



NR. 1 ■ 2017 ■ 129. ÅRGANG

NORSK VETERINÆR TIDSSKRIFT



Nye utenlandsregler for hunder:
Gjelder fra 1. januar 2017 side 36

Norges ledende leverandør av legemidler og handelsvarer til veterinærer

Vi fokuserer på kompetanse
og leveringsevne - de beste
forutsetninger for å levere
kvalitet til dine kunder.

Vi fører alle registrerte vaksiner til sau.

Bestill vaksiner til sau fra oss nå
og vi leverer etter avtale.



APOTEK 1 SVANEN HAMAR

Strandgata 43, 2317 Hamar. Telefon: 62 54 11 00 - Faks: 62 54 11 01.
Åpningstider: Mandag - fredag: 09:00 - 17:00 / Lørdag: 10:00 - 15:00

 **APOTEK 1**
Vår kunnskap - din trygghet

Norsk veterinærtidsskrift

Besøksadresse

Keyzers gt. 5, 0165 Oslo

Postadresse

Pb. 6781 St. Olavs pl, 0130 Oslo

Sentrallbord 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

Mona Pettersen

nvt@vetnett.no

Faglige medarbeidere

Forsker Tormod Mørk

Professor Trygve T. Poppe

Professor Yngvild Wasteson

Førsteamanuensis Carl Fredrik Ihler

Stillingsannonser

Redaksjonssekretær

Mona Pettersen

nvt@vetnett.no

Tlf. 905 77 619

Reklameannonser

HS Media

Kine Marie Holm

kh@hsmedia.no

Tlf. 62 94 69 74

Utgiver

Den norske veterinærforening

ISSN 03325741

Trykkeri

X-IDE AS

Marcus Thrane vei 100,

1472 Fjellhamar

Tlf. 996 96 370

wenche@xide.no

Norsk veterinærtidsskrift trykkes på
svanemerket miljøpapir.



Forsidebilde: Border Collie

Foto: © Shutterstock

INNHold

Leder

- 4** Nytt år – nye muligheter. *Torill Moseng*
- 6** Faglige uttalelser skal være oppdaterte. *Steinar Tessem*
- 9** Kronikk: Gaven som forandrer alt. *Torill Moseng*

Debatt

- 10** Kontroll med svineriet. *Bjarne Bjørshol*

Fagartikkel

- 14** Økning av Canine Pancreatic Lipase immunoreaktivitet (cPLI) hos hunder på langtidsbehandling med prednisolon. *Hilde Heggen*

Fagaktuelt

- 18** Artrose. Bakgrunn for bruk av diagnosen hos hest og andre husdyr. *A. Magnus Rørvik*
- 22** Nytt fra Helsetjenestene. *Redigert av Vibeke Tømmerberg*
- 24** Legemiddelnytt
- 25** Doktorgrad: Influenzaviruset H1N1pdm09 er utbredt hos norske griser. *Jwee Chiek Er*

Yrke og organisasjon

- 29** Presidentens hjørne: God veterinærdekning i hele landet. *Torill Moseng*
- 30** Deler ut tre millioner i stipendmidler i 2017. *Kristin Guttormsen*
- 34** Tillitsvalgatarbeid i smådyrklinner – hvorfor er det viktig for deg? *Helene Seljenes Dalum og Christian Tøngs*
- 36** Nye utenlandsregler for hunder. *Redaksjonen*
- 38** Takstundersøkelse i klinisk praksis. *Styret i DNV-N*
- 40** Portrettet: Liker å jobbe som dyrlege og billedkunstner. *Oddvar Lind*
- 46** Enklere å forbli medlem ved flytting i Norden
- 46** Kutter kontingenten ved lavere lønn
- 46** Kontingent 2017
- 47** Stipendiatkontingenten reduseres

48 Navn

49 Kurs og møter

51 Stillingsannonser



Torill Moseng

President
Den norske veterinærforening

leder

Nytt år – nye muligheter

og en fagforening og skal ivareta både veterinærprofesjonens gode faglige arbeid og ikke minst ivareta medlemmenes rettigheter innenfor arbeidslivet. I tillegg til dette er det viktig at vi er synlige samfunnsaktører, og fremstår med faglig integritet og troverdighet. Samtidig skal vi synliggjøre vår unike kompetanse på mange fagområder for både beslutningstakere og folk generelt. Slik vil veterinærprofesjonen være en viktig stemme i samfunnet.

Handlingsplanen skal dekke alle områdene innenfor fagseksjonene i vårt veterinære virke, i tillegg til å passe på veterinærenes arbeids-, lønns- og inntektsvilkår. God beredskap for å sikre god dyrehelse, trygg mat, dyrevelferd og miljø er noen av grunnpillarene i veterinærprofesjonens samfunnsoppdrag. Noe av utfordringen ved et slikt samfunnsoppdrag er å synliggjøre ovenfor både myndigheter og folk flest, hva slags betydningsfull innsats veterinærer gjør innenfor dette feltet. Det være seg alt fra å sikre trygg mat i felt i forsvaret, til å passe på at våre barn ikke smittes av *E. coli* men kan spise sunn, god og trygg mat. Samtidig skal veterinærer sikre at maten som stammer fra dyr kommer fra besetninger hvor dyrevelferd og fiskevelferd er høyt i fokus. Faglig kunnskap, etiske holdninger er ivarettatt av våre kolleger. Vi fremstår som dyrenes advokater som utad gjør at veterinærer får tillit som fagpersoner og gjennomslag for sine synspunkter.

Beredskap handler også om å beskytte folk og dyr mot smittsomme sykdommer, inkludert antibiotikaresistens fra både inn og utland. Med økende reisevirksomhet, internasjonalisering og stor bevegelse i befolkningsmassen i verden, blir ikke

risikoen mindre for smittespredning. Frihet til å reise er forankret dypt i det vestlige levesettet de seneste tiårene. De fleste av oss ser på dette som en berikelse i livet og det er det. Men som med det meste rundt oss vil det også være risiko og utfordringer ved en slik frihet. En viktig veterinær oppgave er forebyggende helsearbeid, og dermed unngå sykdom både på individnivå, besetningsnivå og samfunnsnivå.

For å kunne få et enda bedre grunnlag for våre faglige beslutninger trengs det videre forskning på mange fagområder. Vi må vise beslutningstakerne og myndighetene hvor viktig forskningsarbeidet er, slik at fakta og kunnskap ligger til grunn for riktige diagnoser til det beste for dyr, mennesker og samfunnet. Feil avgjørelse under sykdomsutbrudd kan bli svært dyrt. Forskningsbasert kunnskap i bunnen for å ta viktige og riktige kostnadskrevende beslutninger er derfor avgjørende. Myndighetene må derfor legge til rette for nok ressurser til veterinært arbeid og forskning.

Det bringer oss videre til at året 2017 er et viktig valgår. Veterinærer og Veterinærforeningen skal ha en sterk og tydelig stemme inn mot politiske beslutningstakere og dermed kunne være med på å påvirke i riktig retning. I handlingsplanen for 2017 og 2018 er det lagt inn konkrete planer for politisk arbeid med innspill til statsbudsjett, jordbruksoppkjøret og deltagelse på viktige politiske arenaer. Dette kommer i tillegg til det vanlige politiske arbeidet foreningen gjør gjennom høringsuttalelser, formell og uformell kontakt med politiske miljøer.

Godt valgår. ■

Et nytt spennende år er i gang med nye utfordringer og muligheter. Strategi for Veterinærforeningens neste to års arbeid ble lagt frem for representantskapet i form av en handlingsplan. Planen lister hovedpunkter for foreningens arbeid og til grunn for planen ligger både faste vedtekter og pågående saker. I tråd med samfunnsutviklingen må den være dynamisk og fleksibel slik at arbeidet kan tilpasses hva som skjer rundt oss.

Veterinærforeningen har et stort arbeidsfelt som skal være til det beste for DNVs medlemmer. Vi er både en faglig forening

Din leverandør av legemidler og handelsvarer til dyr

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





Steinar Tessem

Redaktør i
Norsk veterinærtidsskrift

leder

Faglige uttalelser skal være oppdaterte

Oppslaget om Veterinærforeningens 19 standpunktuttalelser om sentrale spørsmål knyttet til dyrenes helse og velferd og hygienisk matvareproduksjon, publisert i Norsk veterinærtidsskrift nr. 7/16, oppsummerer hva Veterinærforeningen mener i aktuelle saker som angår veterinærer og omverdenen. De 19 standpunktuttalelsene utfyller Veterinærforeningens profesjonsetiske retningslinjer og er viktige for å fremme foreningens fagpolitiske synspunkter. De er derfor til stor nytte når foreningen og medlemmene uttaler seg om fagpolitiske saker.

Standpunktuttalelser, eller prinsippnotater, oppstår som regel i en av Veterinærforeningens fem faglige særforeninger, som sørger for faglig kvalitetssikring av egne forslag. Før en ny uttalelse blir gjort gjeldende, blir prinsippnotatene behandlet av sentralstyret.

Her som ellers i livet er det rom for forbedringer. Selv om det kom få reaksjoner etter publiseringen i NVT nr. 7/16, skal Jon M. Arnemo, Nils Eivind Søli og Peer Ola Hofmo ha honnør for at de sa ifra om feil og unøyaktigheter i to av de 19 uttalelsene. Det er viktig at medlemmer og andre følger med på hva foreningen gjør og uttaler seg om. Derfor vil foreningen og tidsskriftet ha tilbakemeldinger på hva som blir sagt og skrevet. Konstruktiv kritikk og ros er nødvendig både for at vi som forening skal forbedre oss og bli motivert til ny innsats. For øvrig er det interessant å merke seg at uttalelsene som skapte reaksjoner lenge har vært synlige på foreningens nettside. Det viser at tidsskriftet blir lest på en

annen måte enn stoff publisert på nettsiden. Det hjelper å få ting på trykk. Reaksjonene fra leserne viser at det trengs jevnlig oppdatering av standpunktuttalelser i takt med endret og ny kunnskap. For å sikre at uttalelser er i tråd med gjeldende lover og regler, vil alle uttalelser jevnlig bli gjennomgått og oppdatert. Regelverk og kunnskap som gjaldt for fem år siden er ikke nødvendigvis gyldig i dag. Styrene i særforeningene er i gang med å gjennomgå standpunktuttalelsene innenfor sine respektive områder.

En løpende oppdatering av standpunktuttalelsene vil sikre at uttalelsene til enhver tid er relevante. Slik blir dette en viktig del av foreningens faglige virksomhet.

Vi fornyer oss

Tidsskriftet får ny design fra og med denne utgaven. Målet er at den nye utformingen skal gjøre NVT lettere å lese og samtidig gi tidsskriftet et mer moderne, grafisk uttrykk. Leservennligheten øker ved at spalter tas i bruk flere steder enn tidligere. Nye grafiske elementer er innført, mens enkelte gamle er fjernet. Alt er gjort for å øke gleden ved å lese og bla i NVT. En ekstra takk går til grafisk formgiver Lisbeth Øyen i X-IDE som har sørget for at tidsskriftet nå får en ny og innbydende grafisk design. ■



Små skapninger,
stor omsorg.



*Vår kjærlighet til dyrene er
det som driver oss fremover.*



AniCura

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

Denne kronikken har stått i flere aviser i forbindelse med julen 2016.

Gaven som forandrer alt

Mener du at barnebarnet ditt bør endre hele livssituasjonen sin? Det kan nemlig være konsekvensen dersom du gir henne et kjæledyr i julegave. Gir du bort et dyr, gir du samtidig bort ansvar for et levende liv. Et ansvar som ikke kan byttes bort i Marcus og Martinus-CDen i romjulen.



Torill Moseng ■ President i Den norske veterinærforening

Kjæledyr kan være en stor glede og øke livskvaliteten både for store og små i en familie. Barn som bidrar til å ta seg av dyr lærer mye om empati og omsorg. Kjæledyrhold kan gi barn trygghet i hverdagen, og bidra positivt til barnets utvikling.

Forskning viser at mennesker kan oppleve store helsegevinster dersom de har kjæledyr: Å ha dyr forebygger en rekke livsstilssykdommer. Vi kan bli fortere friske, både av fysisk og psykisk sykdom. Kort oppsummert kan vi leve lenger og bedre.

Kjæledyr gir oss altså mye. Men gir vi alltid like mye tilbake? Dessverre tyder mye på at litt for mange glemmer akkurat det: At vi også har en plikt til å gi mye til kjæledyrene våre. Bør vi virkelig gi bort en slik plikt i julegave?

Dyrevelferdsloven er klar og tydelig. Dyr har egenverdi, uavhengig av nytteverdien for mennesker.

For den som er opptatt av dyr, bør dette være så pass opplagt at man ikke trenger lovregulering: Kjæledyr er levende vesener. Individuer med egne behov. Og de er totalt prisgitt oss som skal passe på dem.

Ansvar er omfattende: Dyret skal beskyttes mot smerte, skade og sykdom. Det skal få mat som er riktig for arten. Og dyrene har ulike behov for sosial kontakt og mental stimulering.

Før vi velger å ta ansvar for et dyrs liv, er det en rekke spørsmål vi bør stille oss selv.

Har vi egentlig tid til å ta oss av dyrets behov? En hund skal ikke bare luftes et par ganger i døgnet – den er et sosialt dyr som trenger mye oppmerksomhet og stell også utenom do-runden rundt kvar-talet. En del dyr bør ikke stå i bur alene. Andre har behov for større bevegelse, og bør slippes ut av buret daglig. Har du mulighet og tid til det?

Har vi egentlig økonomi til å ta oss av dyret i det daglige? Har vi råd til riktig fôr, til stell og rengjøring, til utstyr som kreves for å gi dyret stimulans? Klarer vi å sørge for undersøkelser, medisiner og behandling dersom dyret blir sykt eller skadet? Å operere en korsbåndsskade på en hund krever samme kompetanse, ferdigheter og utstyr som å gjøre det på et menneske. Resultatene er like gode. Men som dyreeiere må vi ta hele regningen selv. Er vi i stand til det?

Har vi egentlig kunnskap nok om dyret, og hvilke behov det har? Vet vi hvor stor plass det trenger? Kan vi nok om hva som er sunn mat for denne arten? Vet vi hvilke sosiale behov dyret har? Er du klar over at enkelte dyrearter helst ikke bør bo sammen, mens andre ikke bør være alene? Vet du hvilke? Vet du hvilke sykdommer dette dyret ofte kan få? Kjenner du igjen symptomene, og vet du når dyret trenger behandling? Vet du hvilke sykdommer som typisk kan smitte mellom dyr og menneske?

Har vi egentlig tenkt nøye gjennom hvem i familien som skal ha hovedansvaret? Dyrehold innebærer som vi ser mye praktisk arbeid. Mange kjæledyr gis i gave til barn i familien. Etter loven kan ikke barn under 16 år ha hoved-

ansvaret for dyr alene. Det er det en grunn til: Som dyrleger må vi jevnlig ta oss av hamstere og kaniner som er feilernært, eller har fått for lite mat og vann. Noen har åpne sår fordi ingen har gjort rent i buret. Dyret har rett og slett gått for lut og kaldt vann fordi ingen voksne har passet på at barnet faktisk følger opp dyret godt nok.

Er vi egentlig sikre på at det passer å ha det samme dyret om tre år – eller om fem? Kjæledyret er et familiemedlem som skal følge deg i årevis. Barnet ditt skal gjennom puberteten – hva om interessen for dyret, og viljen til ansvar, endres? Hva om livssituasjonen til hele familien endres – hvordan påvirker det omsorgen for dyret?

Har vi egentlig tenkt over at vi må være mer hjemme enn før, både i hverdagen og feriene? At det blir vanskeligere å reise? Blir det like kjekt med hund den dagen kjæledyret står i veien for den to-ukers sydenferien?

I sum: Har vi rett og slett en livssituasjon og en livsstil som gir rom for et dyr i livet vårt – et dyr som er avhengig av vår omsorg tjuelfire timer i døgnet i mange år fremover?

Et kjæledyr kan være et fantastisk tilskudd til folks liv. Men livet vårt forandres når vi over natten får fullt ansvar for et levende vesen. Slike forandringer bør ikke gis bort som gave, men være resultat av lange og grundige overveielser. Levende dyr er rett og slett ikke egnet som julegaver. ■

Kontroll med svineriet

– Kommentarer til henholdsvis Westins og Linds innlegg om MRSA

Bjarne Bjørshol ■ Veterinær/spesialist i fiskesykdommer Bachelor statsvitenskap/Master i helseadministrasjon (MHA) Mail: bjarbjo@online.no

Interessekonflikter: Ingen interessekonflikter oppgitt.

Fastlege/professor Steinar Westin har i NVT nr. 8/2016 i innlegget "Kontroll med svineriet" noen interessante betraktninger om MRSA, herunder svine-MRSA. Innlegget har tidligere vært trykket i Adresseavisen 29/9 2016.

Westins innlegg har litt upresise tall om dansk svineproduksjon og noen misforståelser om danske forhold som bør oppklares og rettes. I tillegg bør nasjonale MRSA strategier fra ulike land og noen overordnede perspektiver også samtidig kort omtales.

For det første vedrørende fakta om svineproduksjon (og pelsdyr): Danmark har godt over 1 million purker. Purkene produserer 30 millioner smågris (prognosen sier 34 millioner smågris i 2020). 18 millioner griser oppfetes og slaktes i Danmark, 12 millioner griser flyttes av ulike grunner over grensen til Tyskland og især Polen for slaktegrisproduksjon. Danmark, Tyskland, Polen, Nederland og delvis Belgia er et felles grisemarked med utveksling av dyr over grensene. I tillegg produserer Danmark 18 millioner minkskinn, som også inngår i temaet. Til sammenligning har Norge 837.000 svin herav 93.800 avlssvin i følge SSB (2015),

og med en total produksjon av cirka 1,5 millioner slaktegris. Antall produsert pelsdyrskinn er cirka 900.000. Det vil si forholdet i svinepopulasjonen (og pelsdyr) mellom Danmark og Norge er cirka faktor 15-20. Danmark og Norge har svært ulike rammevilkår for svineproduksjon, eksempelvis antall dyr, dyretetthet, besetningsstørrelse, avstander, effektivitet, eksport/egenproduksjon og politiske rammer. Det medfører ulike premisser for svineproduksjonen som langt på vei kan forklare valg av strategi (1).

Westin skriver blant annet at "...*våre danske venner, som i praksis har gitt opp å få denne bakterien ut av grisene*". Westin gjengir her en oppfatning som etter hvert har festet seg i norsk opinion: Norge driver med aktiv bekjempelse av svine-MRSA, mens andre land herunder Danmark har gitt opp eller ikke foretar seg noe. Det er en myte, som ikke stemmer!

Danmark (og Nederland) har valgt en annen strategi for å *redusere* forekomsten av svine-MRSA i besetningene, med fokus på AB forbruk, hygiene og å hindre at svine-MRSA *slipper ut* fra beset-

ningene så langt det er mulig. Det er ikke noe mål for Danmark og Nederland å utrydde svine-MRSA fra svinebesetningene i Danmark og Nederland. Dette står i kontrast til den norske strategien med "stamping out" og "nullvisjon". Norges strategi er blant annet å hindre at svine-MRSA kommer inn i norske svinebesetninger, altså motsatt strategi av flere andre lands strategi. Vi snakker i den sammenhengen om en "dansk modell" og en "norsk modell", med valg av ulik strategi (1).

Danmark og Nederland med henholdsvis 13 og 12 millioner gris "til enhver tid" er enige om problemstillingen og valg av løsning, og som de har forankret i resultatene fra forskningen. Bakgrunnen for deres strategi er at de ikke tror på at det er mulig å utrydde MRSA. I tillegg vil det også av mange grunner være urealistisk for de to land å slå ned deres svinepopulasjoner for å erstatte dem (om mulig) med andre dyr (1). Danmark og Nederland er verdensledende innen svineproduksjon, og med de beste avlssvinene av stor økonomisk verdi. Det forspringet vil de selvfølgelig ikke aktivt fjerne.



De to land vektlegger også samarbeid mellom human- og veterinærsektor for å kunne nå målene om redusert forekomst i svinebesetningene og helsevesenet, de to sektorer henger sammen (1). Folketinget i Danmark har også vedtatt en handlingsplan for 2015-18 med 6 temaer og 22 punkter for å få en politisk forankring (2). Det gjenstår imidlertid å se om Danmark lykkes med sin handlingsplan, det er for tidlig å konkludere (1).

Danmark har satt av betydelige forskningsmidler til ulike forskningsprosjekter. Bækbo og Pedersen ga nylig en orientering om noen av forskningsprosjektene på en svinekonferanse i Herning, Danmark (3). Tilsvarende har Nederland og Tyskland mye forskning på MRSA, særlig lokalisert i grensetraktene mellom de to land med mye svineproduksjon og tettbefolket område.

Sverige har valgt en helt tredje løsning, med fokus på testing av cirka 39 avlsbesetninger og blant annet å unngå import av levende svin. Det er nærmest en "mellomløsning" mellom den norske og danske/nederlandske modell.

Finland har valgt en linje med lite tiltak

mot svine-MRSA, det vil si en helt annen strategi enn Norge. Det er verdt å merke seg at Finland og finske fagmiljøer på et tidlig tidspunkt tilbake i 2010 var oppmerksom på betydningen av størrelse på dyrepopulasjon, dyrekontakt, befolkningstetthet og spredt bosetting/produksjon: "The densities for pig and humans in the Netherlands are ≈ 60 and 30 times higher than those in Finland (<http://epp.eurostat.ec.europa> and www.stat.fi) respectively, and there are differences in screening policies. In the Netherlands, people in close contact with pigs or cattle are screened at hospital admission. It remains to be investigated whether the low occurrence of CC398 and lack of direct animal contacts among CC398 case-patients are related to lower occurrence of MRSA in animals, sparse pig and human populations, or screening policies in Finland." (4).

Westin har til slutt i innlegget noen overordnede betraktninger om global helse, og han prøver å sette tingene

i perspektiv. Svine-MRSA er kun en mindre del av problemstillingen, andre ting er viktigere. Westin uttrykker blant annet bekymring for forflytting av dyr og mennesker, helseturisme, AB resistens

og betydning for global helse. Denne delen er det beste i Westins innlegg.

Oddvar Lind har i NVT nr. 9/2016 et innlegg om

Danmark og dansk svineproduksjon. Lind siterer særlig medier i København. Flere av dem Lind siterer har ført an imot svineproduksjonen i Danmark. Det spesielle med Danmark i MRSA debatten er den sterke polarisering og meningsytring i det offentlige rommet (1). By og land står mot hverandre, København mot Jylland, humanmedisin mot veterinærmedisin, ulike fagmiljøer er splittet også internt (1). I tillegg flommer det over i sosiale medier med sterke og skråsikre innlegg fra lekfolk. Det er vanskelig å holde oversikten og få med alle nyanser og agendaer. Lind burde kanskje ha skrevet et mer balansert innlegg med eksempelvis sitater fra ulike ståsted.

«DANMARK OG NEDERLAND ER VERDENSLEDENDE INNEN SVINEPRODUKSJON, OG MED DE BESTE AVLSDYRENE AV STOR ØKONOMISK VERDI»

Dette for å få frem mangfoldet og ulike meninger om (svine)-MRSA i det danske samfunnet. Påstanden om at Danmark eksporterer svine-MRSA er heller ikke av ny dato.

Oppsummering: Danmark/Nederland, Norge, Sverige og Finland har valgt ulike strategier ved håndtering av svine-MRSA. Valg av strategi for de respektive land kan forklares med ulik

produksjonsvolum og næringsstruktur og ulike (nærings)politiske rammer. En valgt strategi for et land passer ikke nødvendigvis for et annet land. Betydning og alvorlighetsgrad ved svine-MRSA tolkes også ulikt i de ulike land. Svine-MRSA må også ses i en større sammenheng med migrasjon, forflytting av dyr og mennesker, helseturisme, næringspolitikk, helsepolitikk et cetera. ■

Referanser:

1. Bjørshol B.: MRSA i svine- og helsesektoren i Norge og Danmark sett i et One health perspektiv. Felles problem – ulike strategier og løsninger. Master thesis / Masteroppgave 2015. Universitetet i Oslo. <https://www.duo.uio.no/handle/10852/49379>
2. Handlingsplan til bekæmpelse af husdyr MRSA. Miljø- og Fødevareministeriet, publisert 17. april 2015: <http://mfvm.dk/nyheder/nyhed/nyhed/handlingsplan-til-bekaempelse-af-husdyr-mrsa-1/>
3. Bækbo P. og Pedersen K.: Nyt om MRSA. Svinekonferanse i Herning 25.-26. oktober 2016: http://vsp.lf.dk/~media/Files/Kongres%202016/Foredrag%202016/21_Nyt_MRSA_PB.pdf
4. Salmenlinna S, Lyytikäinen O, Vainio A, Myllyniemi A-L, Raulo S, Kanerva M, et al. Human cases of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* CC398 infection, Finland. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 2010 Oct [date cited]. <http://dx.doi.org/10.3201/eid1610.091571>

Klar for å bli din egen sjef?

Smådyrpraksis til salgs i Fredrikstad.

Godt innarbeidet og med stort potensiale i kommunalt utviklingsområde.

Per i dag mer enn 3000 journalnummer i året. Virksomheten er velegnet for eksempel for par/to som vil drive sammen.

Kun seriøse henvendelser.

Kontakt: 41 31 34 44, Eilertsen.

Apoquel «Zoetis»

Middel mot allergisk dermatitt.

Reseptgruppe C.

ATCvet-nr.: QD11A H90

TABLETTER 3,6 mg, 5,4 mg og 16 mg til hund: Hver tablett inneh.: Oklacinib 3,6 mg, resp. 5,4 mg og 16 mg, laktosemonohydrat, hjelpestoffer. Fargestoff: Titandioksid (E 171).

Egenskaper: *Klassifisering:* Januskinase (JAK)-hemmer. *Virkningsmekanisme:* Hemming av JAK hemmer funksjonen til en rekke proinflammatoriske cytokiner, samt cytokiner som er involvert i allergiske reaksjoner/kløe. *Absorpsjon:* $T_{max} < 1$ time, biotilgjengelighet 89%. *Proteinbinding:* 66,3-69,7%. *Fordeling:* $V_{d,ss}$ 0,94 liter/kg. *Halveringstid:* 4,1 timer, plasma-clearance 5,3 ml/minutt/kg. *Metabolisme:* Minimal hemming av CYP450-enzymene.

Indikasjoner: Kløe forbundet med allergisk dermatitt og kliniske manifestasjoner av atopisk dermatitt hos hund.

Kontraindikasjoner: Overfølsomhet for innholdsstoffene. Alder < 1 år eller kroppsvekt < 3 kg. Immunsuppresjon, f.eks. hyperadrenokortisisme. Mistanke om progressiv malign neoplasia.

Bivirkninger: Diaré, oppkast, anoreksi, letargi, polydipsi og nydannelser i huden er vanlig. Det forekommer også pyoderma, kuler i huden, otitt, histiocytom, cystitt, gjærsoppinfeksjoner i huden, pododermatitt, lipom, lymfadenopati, kvalme, økt appetitt og aggresjon hos $> 1\%$. Utvikling av papillomer er sett. Mulig økt risiko for infeksjoner og forverring av neoplastiske tilstander.

Forsiktighetsregler: Underliggende årsaker til kløe forbundet med allergisk dermatitt skal utredes og behandles. Behandlede hunder bør følges opp mhp. utvikling av infeksjoner og neoplasier. Regelmessige blodprøver, med fullt blodbilde og serumbiokjemi, anbefales ved langtidsbehandling.

Interaksjoner: Ingen interaksjoner med veterinærpreparater som endo- og ektoparasittmidler, antibiotika og antiinflammatoriske midler. Valper på 16 uker på oklacinib 1,8 mg/kg i 84 dager viste adekvat immunrespons på vaksinerings med valpesyke- og parvovirus, mens serologisk respons på parainfluenza- og rabiesvirus var redusert. Det er uklart hvordan dette forholder seg ved anbefalt dosering.

Drekthet/Laktasjon: Ikke anbefalt til drektige og diegivende tisper eller hunder som skal brukes i avl.

Dosering: Startdose er 0,4-0,6 mg/kg 2 × daglig i inntil 14 dager, deretter gis samme dose 1 × daglig. Behovet for langtidsbehandling baseres på nytte-/risikovurdering.

Kroppsvekt (kg)	Antall tabletter:		
	3,6 mg	5,4 mg	16 mg
3,0-4,4	½		
4,5-5,9		½	
6,0-8,9	1		
9,0-13,4		1	
13,5-19,9			½
20,0-26,9		2	
27,0-39,9			1
40,0-54,9			1½
55,0-80,0			2

Administrering: Kan gis med eller uten mat. Kan deles (delestrek). Delte tabletter legges tilbake i blisterpakningen og brukes innen 3 dager.

Overdosering/Forgiftning: Doser på 0,6-3 mg/kg 2 × daglig i 6 uker etterfulgt av 1 gang daglig i 20 uker, har gitt perifer lymfadenopati, lokal alopesi, interdigital furunkulose, dermatitt, erytem, abrasjoner, skorpedannelser, ødem i labbene og papillom. Frekvensen økte med økende dose, bortsett fra for papillom, der forekomsten ikke var doserelatert. Tegn på overdosering behandles symptomatisk.

Pakninger: **Tabletter: 3,6 mg: Til hund:** 20 stk. (blister). 100 stk. (blister). **5,4 mg: Til hund:** 20 stk. (blister). 100 stk. (blister). **16 mg: Til hund:** 20 stk. (blister). 100 stk. (blister).

Sist endret: 10.06.2016

zoetis

apoquel®
oclacitinib

En lettelse¹

Målrettet behandling av kløe ved allergisk dermatitt hos hund



APOQUEL® 3,6 mg, 5,4 mg og 16 mg finnes i pakninger med 20 eller 100 tabletter.



¹Cosgrove S.B. et al: Long-term compassionate use of oclacitinib in dogs with atopic and allergic skin disease: safety, efficacy and quality of life, Vet Dermatol 2015; 26: 171-e35.

Økning av Canine Pancreatic Lipase immunoreaktivitet (cPLI) hos hunder på langtidsbehandling med prednisolon

Pankreatitt hos hund kan være en vanskelig diagnose med varierende klinisk presentasjon. Symptomene varierer fra milde og uspesifikke til svært uttalte GI-symptomer med sterkt redusert allmenntilstand. Det har lenge vært mulig å måle lipase og amylase i serum fra hund, men disse analysene er ikke spesifikke for pankreatitt. Måling av hundespesifikk lipase fra pancreas, Spec cPL® (IDEXX Laboratories Inc.) har vært tilgjengelig siden 2005. Formålet med denne artikkelen er å øke bevisstheten om at langvarig behandling med prednisolon, samt enkelte sykdommer som ikke er relatert til pancreas, kan ha innvirkning på den diagnostiske verdien av Spec cPL® (IDEXX Laboratories Inc.) når denne analysen utføres ved mistanke om pankreatitt hos hund. Problemstillingen belyses med presentasjon av 4 kasus.

FORFATTER:

■ Hilde Heggen

AniCura Dyresykehus Oslo
Uelandsgate 85, 0462 Oslo
hilde.heggen@anicura.no

KEY WORDS:

pancreatitis; diagnostics; canine; cPLI, prednisolone

INTERESSEKONFLIKTER:

Ingen oppgitte interessekonflikter

Pankreatitt hos hund

Inflamasjon i pancreas kan deles inn i akutt og kronisk pankreatitt hvor det er reversible forandringer ved akutt pankreatitt, mens kronisk pankreatitt er assosiert med fibrose og atrofi av pancreas. Ved begge former kan det foreligge inflammasjon karakterisert av nøytrofil eller lymfocytær-plasmacytær celleinfiltrasjon. Akutt eller kronisk pankreatitt kan ikke diagnostiseres bare basert på kliniske funn. Kronisk pankreatitt gir som regel et mildt sykdomsforløp og sjelden systemiske komplikasjoner (1-3).

Etiologi

Årsaken til pankreatitt hos hund kan ofte ikke påvises, men ulike studier har vist at det trolig finnes visse risikofaktorer. Polyfagi, hypertriglyseridemi, genetiske

faktorer og overvekt har vært angitt som mulige predisponerende faktorer. Enkelte medikamenter, blant annet azatioprin, sulfonamider og kaliumbromid i kombinasjon med fenobarbital angis å medføre økt risiko for pankreatitt (2). Refluks av duodenal væske inn i utførselsgangen til pancreas, for eksempel ved oppkast, kan gi inflammasjon i pancreas. Iskemi under anestesi, dehydrering eller sirkulasjonssvikt er en risikofaktor. Bakterielle infeksjoner har bare blitt påvist hos et fåtall hunder med abscess i pancreas. Immunmedierte mekanismer kan ha betydning da enkelte mennesker og hunder med lymfocytær-plasmacytær pankreatitt har respondert på glukokortikoider (1).

Kliniske symptomer

Symptomene ved pankreatitt varierer. Akutt pankreatitt gir som regel oppkast, letargi, buksmerter, dehydrering og diaré der systemiske komplikasjoner som organsvikt og sjokk kan forekomme. Akutt pankreatitt kan også gi milde, uspesifikke symptomer som ved kronisk pankreatitt og sykdommen kan være subklinisk.

Diagnostikk

Diagnosen stilles etter en samlet vurdering av kliniske symptomer, blodanalyser og ultralydfunn, samt ved å utelukke andre sykdommer. Pankreatitt kan gi inflammasjon i flere organsystemer. Forventede avvik i blodparametere er leukocytose, økt serumkonsentrasjon av c-reaktivt protein (CRP), og redusert

serumkonsentrasjon av albumin som følge av inflammasjon. Serumaktivitet av leverenzymmer (først og fremst ALT og GGT), lipase og amylase er vanligvis økt sammen med økte serumkonsentrasjoner av bilirubin og glukose. Dehydrering eller sekundær skade på nyrer kan gi azotemi. Dehydrering gir økt hematokritt, men dette kan kamoufleres av samtidig anemi ved kronisk sykdom. Hyperlipidemi er vanlig. Ultralydundersøkelse av buk kan avdekke forandringer i pancreas og/eller tegn til inflammasjon i omkringliggende vev, men dette er ikke alltid tilstede. Hundespesifikk pancreas lipase i serum (målt ved *Spec cPL®*, IDEXX Laboratories Inc.) angis å være den beste enkelttesten som benyttes for å stille diagnosen når det ikke er aktuelt med histologisk undersøkelse av pancreas (4,5). Testen *Spec cPL®* (IDEXX Laboratories Inc.) ble utviklet ved IDEXX Laboratorier i 2005, som en forbedret versjon av cPLI analysen utviklet av Jörg Steiner og David Williams. Testen bruker monoklonale antistoffer og rekombinant anti-antigen teknologi, noe som gir kort analysetid. I følge IDEXX Laboratorier har testen > 82 % sensitivitet og > 96 % spesifisitet for å påvise pankreatitt hos hund (6).

Behandling og prognose

Det finnes ingen spesifikk behandling mot pankreatitt, behandlingen retter seg derfor mot å korrigere effektene av inflammasjonen (1,7). Smertebehandling med opioider og væsketerapi er sentralt, spesielt der sirkulasjonen er påvirket og ved redusert allmenntilstand. Hvor intensivt man behandler avhenger av symptomene. Alvorlig pankreatitt kan kreve sjokkbehandling. Ved fare for DIC kan plasmainfusjon være livreddende. Enteral føde er gunstig så snart hunden ikke har hyppig oppkast, fortrinnsvis diett med høyt karbohydratinnhold. Videre behandling vil være diett med lavt fettinnhold. Hunder som kun har hatt et enkelttilfelle av pankreatitt kan gå tilbake på normal diett, men måltider med ekstra høyt fettinnhold må unngås. Hunder som har hatt flere episoder bør få fettreduert diett permanent. Prognosen avhenger av karakteren på pankreatitten. En akutt pankreatitt kan avheles eller gå over i en kronisk form. Kronisk pankreatitt kan gi vedvarende

gastrointestinale symptomer, eksokrin pankreasinsuffisiens eller diabetes.

Kasustikker

I august og september 2015, samt juni 2016 hadde fire hunder som ble undersøkt ved to AniCura-klinikker i Oslo overraskende høye nivåer av cPL (>2000 µg/L). *Spec cPL®* (IDEXX Laboratories Inc.) analysene ble utført fordi generelle blodprøver viste kraftig økning av lipase (>6000 µg/L). Hundene ble undersøkt på grunn av symptomer på sykdom, men symptomene og klinisk undersøkelse korrelerte ikke med nivåene av cPL. Alle hundene hadde fått langvarig prednisolonbehandling for ulike kroniske sykdommer de siste årene.

Alle cPL-målingene i kasusene presentert nedenfor ble utført av IDEXX Laboratories Inc.

Kasus 1

Bokser, ukastret hannhund, 9 år. Hunden hadde blitt behandlet med prednisolon 0,25 mg/kg SID i fire år på grunn av atopi med hud- og gastrointestinale symptomer. Allmenntilstanden hadde vært god inntil den plutselig kollapset i bakparten på tur og fikk påvist smerter i ryggen. Initialt haltet ikke hunden, og proprioseptiv respons var normal, men den viste smerteytring ved palpasjon over den lumbale delen av ryggen. Blodprøver ble analysert for å utrede mulige medisinske årsaker til kollaps i bakpart. Hematologieresultatene var innenfor normale referansegrenser. Alkalisk fosfatase (AP), alanin aminotransferase (ALT) og amylase var marginalt økt, mens lipase var over 6000 µg/L (ref. 200-1800 µg/L). Siden lipasekonsentrasjonen var så høy ble det utført ultralydundersøkelse av pancreas og *Spec cPL®* (IDEXX Laboratories Inc.) analyse ble rekvirert. Ultralydundersøkelsen av pancreas var uten anmerkninger, men cPL ble målt til >2000 µg/L (ref. <400 µg/L). Røntgenbilder av columna var normale. I løpet av to uker ble propriosepsjon i begge bakbein progressivt redusert og hunden ble mer halt. Hunden ble avlivet på grunn av store rygg smerter da konservativ behandling ikke hjalp, og mer avansert billediagnostikk og eventuelt operasjon ikke var ønsket av eier.

Kasus 2

Engelsk Springer Spaniel, kastret hannhund, 11 år. Hunden hadde blitt behandlet med prednisolon 0,2 mg/kg SID i fem år på grunn av hudsykdom. Hundespesifikk lipase fra pancreas ble målt med SNAP® cPL™ (IDEXX Laboratories Inc.) som var positiv, da hunden ble testet på grunn av vage symptomer etter 3 år med prednisolonbehandling. Testen var også positiv da hunden var klinisk frisk 7 måneder senere. *Spec cPL®* (IDEXX Laboratories Inc.) analyser hadde ikke blitt utført tidligere. Hunden hadde hatt lett økning av leverenzymmer og proteinuri i flere år. I pasientjournalen var dette angitt å ha oppstått før den ble behandlet med prednisolon. Et halvt år tidligere ble det påvist mild anemi og mild økning av urea i serum, men en diagnose ble ikke stilt ifølge journalen. Hunden hadde hatt redusert propriosepsjon i bakbein i flere år, men den virket glad på tur og holdt konstant vekt.

Hunden ble undersøkt høsten 2015 da eier hadde observert svakhet i bakbein og redusert matlyst et par dager. Hunden var seg selv igjen og spiste godt dagen den ble undersøkt. Den var da klinisk normal utenom muskelatrofi og redusert propriosepsjon i bakbein, samt ubehag ved palpasjon av L3-L6. Det ble likevel tatt ut blodprøver for analyse av helsestatus siden det var lenge siden forrige kontroll.

Hematologisk undersøkelse avdekket en mild, ikke-regenerativ, normokrom og mikrocytær anemi. Serumanalyser viste markert økning av ALP til 1893 U/L (ref. 23-212 U/L) og lipase 5139 µg/L (ref. 200-1800 µg/L), mildt økt ALT, urea og amylase. Urinen var mild hypersten (SG 1.014) med markert proteinuri. Resultat av *Spec cPL®* (IDEXX Laboratories Inc.) var >2000 µg/L (ref. <400 µg/L). Konsentrasjonene av kobalamin og folat i serum var normale, mens jern ble målt til 9 µmol/L (ref. 15 - 41 µmol/L).

Eier opplevde at hunden var i fin form da prøvesvarene forelå. Før hunden kunne bli utredet videre for mulig kronisk blødning til tarm, ble den akutt syk med pyreksi. Vakthavende veterinær påviste ved hjelp av ultralyd en større masse i buken som trolig hadde sammenheng med pancreas eller

tarm, og hunden ble avlivet. Den ble ikke obdusert. Det kan ikke utelukkes at pancreas kan ha vært involvert i sykdomsbildet hos denne hunden, men en klinisk, akutt pankreatitt var lite trolig da prøvene ble tatt. Malign intestinal neoplasia ble ansett som mest sannsynlige diagnose på massen i buken.

Kasus 3

Chinese crested powderpuff, ukastrert tisper, 6 år.

Hunden hadde vært behandlet med varierende doser av fludrokortison og prednisolon i to år på grunn av hypoadrenokortisisme. En uke før undersøkelsen viste den redusert allmenntilstand og matlyst. Den kastet ikke opp og avføringen var normal. Hunden hadde bilateral alopesi over ryggen og økt pigmentering av huden. Blodprøver viste markant økning av urea, 26,3 mmol/L (ref. 2,5-9,6 mmol/L), moderat økning av ALP og lipase på 6000 µg/L (ref. 200-1800 µg/L). Hunden ble henvist for utredning og behandling av mulig pankreatitt. Ultralydundersøkelse av buken avdekket en væskefylt uterus. Pancreas kunne ikke avgrensnes fra omkringliggende vev. Hunden ble ovariehysterektomert og tre biopsier av pancreas ble sendt til histopatologisk undersøkelse (Rest Associates, Hoxne Rd, Diss, Norfolk, Storbritannia).

Spec cPL® (IDEXX Laboratories Inc.) ble målt til >2000 µg/L (ref. <400 µg/L). Biopsiene av pancreas ble klassifisert som normale.

Hunden utviklet nyresvikt postoperativt. Nyresvikt kan gi økt lipase på grunn av redusert filtrasjon, men det skal ikke affisere cPL-verdiene i vesentlig grad (8). Hunden restituerte etter behandling av nyresvikt og justering av medisindoser. Da *Spec cPL® (IDEXX Laboratories Inc.)* ble målt kan hunden ha hatt en mineral-kortikoidmangel og/eller begynnende nyresvikt. En kraftig pankreatitt ble utelukket basert på kliniske symptomer og histologisk undersøkelse av pancreas.

Kasus 4

Bokser, ukastrert tisper, 6 år.

Hunden hadde fått 0,2 mg/kg prednisolon SID de siste tre årene på grunn av kløe. En uke etter løpetid i juni 2016

ble hunden undersøkt på grunn av rennende øyne og slapphet. Ved klinisk undersøkelse var hunden slapp og la seg raskt på undersøkelsesbordet. Den var ikke bukømt, men hadde hoven vulva og sparsomt med utflod. Standard blodprøver (inkl. CRP) var normale bortsett fra økt lipase på 5559 µg/L (ref. 200-1800 µg/L). *SNAP® cPL™ (IDEXX Laboratories Inc.)* var positiv. Ultralydundersøkelse avdekket noe væske i uterus. Forandringer forenlig med pankreatitt kunne ikke påvises. Hunden ble operert for pyometra. Det ble tatt biopsi av pancreas for å eventuelt påvise en samtidig pankreatitt. *Spec cPL® (IDEXX Laboratories Inc.)* ble målt til 1141 µg/L (ref. <400 µg/L). Histopatologisk vurdering av pancreas var normal. Hunden var i god form noen dager etter operasjonen.

Diskusjon

I disse fire kasusene der lipasekonsentrasjonen ble funnet markert forhøyet ble *Spec cPL® (IDEXX Laboratories Inc.)* målt for å utelukke pankreatitt som en differensialdiagnose. Resultatene for *Spec cPL® (IDEXX Laboratories Inc.)* var imidlertid forenlig med en alvorlig pankreatitt selv om det kliniske bildet ikke ga mistanke om pankreatitt, og for to av kasusene viste histologiske biopsier en pancreas uten tegn til inflammasjon. Enkelte kilder oppgir at langvarig behandling med prednisolon kan gi villedende økning av cPL konsentrasjonen (Ian Ramsey, personlig kommunikasjon).

Det kan ikke utelukkes at hundene hadde en subklinisk akutt eller kronisk pankreatitt, men med cPL verdier 1100 - >2000 µg/L vil pankreatitt med markerte kliniske symptomer være forventet. På to kasus (Kasus 3 og 4) ble det utført histologisk undersøkelse av pancreas uten unormale funn, og slik undersøkelse regnes som «gull-standarden» for diagnostikk av pankreatitt (4). Som regel gir mild eller kronisk pankreatitt normale eller lett økte nivåer av cPL (4,7) og fravær av oppkast gjør det mindre sannsynlig at en hund har pankreatitt (9). Derfor er det mulig at langvarig prednisolonbehandling i disse tilfellene var årsaken til cPL økningen.

I en tidligere studie ga ikke prednisolon signifikant økning av cPL over referanse-

området (10), men studien omfattet kun seks hunder som fikk prednisolon i kun fire uker. I en nyere studie ble nivåene av *Spec cPL® (IDEXX Laboratories Inc.)* hos hunder med hyperadrenokortisisme (Cushings sykdom) sammenlignet med nivåene hos friske hunder (11). Ingen av hundene i studien hadde kliniske symptomer forenlig med pankreatitt. Hundene med Cushings sykdom hadde signifikant økt *Spec cPL®* med median på 491 µg/L og verdier mellom 59 og 4248 µg/L. 35% av hundene med hyperadrenokortisisme hadde *Spec cPL* >400 µg/L, sammenlignet med 0 hunder i den friske gruppen. Dette støttes også av et abstrakt presentert ved American College of Veterinary Internal Medicine (ACVIM) forum i 2015. Seksten hunder ble gitt prednisolonbehandling for ulike immunbetingede sykdommer. *Spec cPL®* ble målt før og etter flere ukers behandling. Hundene viste en signifikant økt *Spec cPL®*-verdi, med median på 406 µg/L (12).

Andre sykdommer kan også gi økte nivåer av cPL. I studien til McCord med flere i 2012 ble det påvist cPL - nivåer over >400 µg/L hos 8 av 50 hunder som var evaluert til å definitivt ikke ha pankreatitt basert på anamnese, klinikk og ultralydundersøkelse (9). Underliggende sykdom i denne gruppen var ulike gastrointestinale sykdommer, hepatobiliær sykdom og endokrin sykdom (hypo- og hyperadrenokortisisme). I studien til M. Haworth i 2014 hadde *Spec cPL* en sensitivitet på 70 % og spesifisitet på 77 % hos hunder som ble presentert med akutt abdominal sykdom. 23% av hundene med cPL konsentrasjon >400 µg/L hadde andre årsaker til sykdom enn pankreatitt (13).

I studier hvor det har blitt gjort histopatologiske undersøkelser av pancreas på avlivede hunder, har relativt mange hunder forandringer forenlig med pankreatitt (4,14). I studien til Triviedi med flere i 2011, hvor hunder avlivet av ulike årsaker ble undersøkt med tanke på cPL og pankreatitt, var det kun 7 av 70 hunder som hadde normal pancreas. En av disse 7 hadde også cPLI > 400 µg/L. 56 av 70 hunder hadde histopatologiske funn forenlig med mild pankreatitt, 12 av disse hundene hadde cPL >400 µg/L. Av disse 12 hadde alle hepatopati av ulik karakter, tre hadde

også intestinale lesjoner. Kun 1 av disse 12 hadde makroskopiske forandringer i pancreas. Som artikkelforfatterene selv påpeker, kan den høye spesifisiteten av cPL ha sammenheng med den høye andelen med histopatologiske funn i pancreas (4).

Spec cPL® (IDEXX Laboratories Inc.) er et godt diagnostisk redskap, men det forekommer falske positive resultater og en mild pankreatitt uten kliniske symptomer virker å være vanlig (4,14). McCord og medforfattere oppsummerer det godt: «Because of the relationship between prevalence and predictive values, it should be recognized that using laboratory tests to aid in diagnosis of acute pancreatitis in situations when the index of suspicion is low could result in false-positive SPEC or SNAP results and lead to potentially inappropriate treatment» (9). På grunn av sammenhengen mellom prevalens og prediktiv verdi, må man være klar over at laboratorieprøver for å diagnostisere akutt pankreatitt i situasjoner hvor den kliniske mistanken er lav øker sannsynligheten for et falskt positivt resultat. Får hunden langvarig prednisolonbehandling er det også et moment som nå må tas med i vurderingen.

Sammendrag

Måling av *Spec cPL® (IDEXX Laboratories Inc.)* er et godt hjelpemiddel for diagnostikk av pankreatitt hos hund, men det er viktig å huske på at det kan være falske positive. I denne artikkelen er langvarig prednisolonbehandling som mulig årsak til økning av cPLI >400 µg/L belyst. Det er ennå ikke gjort grundige studier på dette området, annet enn en større studie som påviste sammenheng mellom Cushings sykdom og økning av cPL >400 µg/L hos hunder uten kliniske symptomer på pankreatitt.

Summary

The *Spec cPL® (IDEXX Laboratories Inc.)* is a good diagnostic tool for pancreatitis, but it is important to remember that there are false positives. In this paper, the possibility that long-term treatment with prednisolone might increase cPLI >400 µg/L, is reviewed. Thorough studies on this field has not yet been performed, but there is one larger study

Referanser

1. Steiner JM. Canine pancreatic disease. I: Ettinger SJ, Feldman EC, eds. Textbook of veterinary internal medicine: diseases of the dog and cat. 7th ed. St. Louis, Missouri: Saunders Elsevier, 2010: 1695-704.
2. Watson P. Pancreatitis in dogs and cats: definitions and pathophysiology. *J Small Anim Pract* 2015; 56: 3-12.
3. Mansfield CS. Acute pancreatitis in dogs: advances in understanding, diagnostics, and treatment. *Top Companion Anim Med* 2012; 27: 123-32.
4. Trivedi S, Marks SL, Kass PH, Luff JA, Keller SM, Johnson EG et al. Sensitivity and specificity of canine pancreas-specific lipase (cPL) and other markers for pancreatitis in 70 dogs with and without histopathologic evidence of pancreatitis. *J Vet Intern Med* 2011; 25: 1241-7.
5. Neilson-Carley SC, Robertson JE, Newman SJ, Kutchmarick D, Reflowed R, Woosley K et al. Specificity of a canine pancreas-specific lipase assay for diagnosing pancreatitis in dogs without clinical or histologic evidence of the disease. *Am J Vet Res* 2011; 72: 302-7.
6. Exclusive to IDEXX Reference Laboratories *Spec cPL® (canine pancreas-specific lipase)*“ http://www.idexx.com.au/pdf/en_au/smallanimal/reference-laboratories/spec-cPL-brochure-aus.pdf (3.11.2016)
7. Mansfield CS, Anderson GA, O'Hara AJ. Association between canine pancreatic-specific lipase and histologic exocrine pancreatic inflammation in dogs: assessing specificity. *J Vet Diagn Invest* 2012; 24: 312-8.
8. Steiner JM, Finco DR, Williams DA. Serum lipase activity and canine pancreatic lipase immunoreactivity (cPLI) concentration in dogs with experimentally induced chronic renal failure. *Vet Res* 2010; 3: 58-63.
9. McCord K, Morley PS, Armstrong J, Simpson K, Rishniw M, Forman MA et al. A multi-institutional study evaluating the diagnostic utility of the *Spec cPLTM* and *SNAP® cPLTM* in clinical acute pancreatitis in 84 dogs. *J Vet Intern Med* 2012; 26: 888-96.
10. Steiner JM, Teague SR, Lees GE, Willard MD, Williams DA, Ruaux CG. Stability of canine pancreatic lipase immunoreactivity concentration in serum samples and effects of long-term administration of prednisone to dogs on serum canine pancreatic lipase immunoreactivity concentrations. *Am J Vet Res* 2009; 70: 1001-5.
11. Mawby DI, Whittemore JC, Fecteau KA. Canine pancreatic-specific lipase concentrations in clinically healthy dogs and dogs with naturally occurring hyperadrenocorticism. *J Vet Intern Med* 2014; 28: 1244-50.
12. Ohta H, Morita T, Yokoyama N, Osuga T, Lim SY, Morishita K et al. Prolonged administration of prednisolone alone or in combination with azathioprine alters serum canine pancreatic lipase immunoreactivity (*Spec cPLTM*) in dogs. *J Vet Intern Med* 2015; 29: 1122-1256 (G102).
13. Haworth M, Hosgood G, Swindells K, Mansfield CS. Diagnostic accuracy of the *SNAP* and *Spec* canine pancreatic lipase tests for pancreatitis in dogs presenting with clinical signs of acute abdominal disease. *J Vet Emerg Crit Care* 2014; 24: 135-43.
14. Newman SJ, Steiner JM, Woosley K, Williams DA, Barton L. Histologic assessment and grading of the exocrine pancreas in the dog. *J Vet Diagn Invest* 2006; 18: 115-8.

proving correlation between Cushing's disease and increase in cPLI >400 µg/L among dogs without clinical signs associated with pancreatitis.

Takksigelser

Ian Ramsey for informasjon og oversendelse av artikler.

Stein Istre Thoresen for god hjelp med tekst og format.

Artrose. Bakgrunn for bruk av diagnosen hos hest og andre husdyr

Diagnosen artrose brukes ukritisk i veterinærenes daglige diagnostikk. Dermed hender det ikke sjeldent at denne diagnosen dukker opp i rettsaker, og at den ene part hevder at artrose er til stede, mens den andre part hevder det motsatte. Det er dessverre ofte slik at ingen av partene har faglig grunnlag for hevde det de hevder, og det er uheldig. Det synes å være et behov for å rydde opp i begrepene.

A. Magnus Rørvik ■ Norges miljø- og biovitenskapelige universitet Fakultet for veterinærmedisin og biovitenskap Institutt for sports- og familiedyrmedisin, Seksjon for Anestesi og radiologi, Pb 8146 Dep. 0033 Oslo

Artrose. Definisjon og patogenese

Begrepene artrose, osteoartrose og osteoarthritis er helt synonyme, selv om navnene indikerer ulike patogener. Osteoarthritis, og da ofte prefikset OA, er den betegnelse som brukes i den engelskspråklige litteratur av de tyngre forskermiljøer. Et nærliggende, men ikke definert begrep er «degenerative joint disease», ofte bare angitt som DJD. Dette begrep har sin bakgrunn i det gamle klassifiseringssystem som skilte mellom degenerative og inflammatoriske leddlidelser. Inntrykket er at det brukes om kroniske leddlidelser med røntgenfunn, så vel som ved artrose/osteoarthritis. I det følgende vil betegnelsen *artrose* bli brukt fordi det er innarbeidet i de kliniske miljøer i Norden.

Artrose er definert som en kronisk, progressiv lidelse i synoviale ledd der en spesifikk bruskcelle-drevet degradering av bruskmatrix er karakteristisk (1-3). Andre forandringer i leddet som synovitt, periarticular beinpåleiring, fibrose i synovialmembran og i kapsel og forandringer i subchondralt bein, vil ofte være til stede (4-6). Om disse er relatert til artrosens årsak, er en del av-

eller en følge av lidelsen, er det ikke full enighet om i litteraturen. Man mener at artrose oppstår ved unormal belastning av normal leddbrusk eller normal belastning av unormal leddbrusk (6).

Mye forenklet kan man si at leddbrusk består av proteoglycan (aggrecan) i en sterkt komprimert tilstand holdt sammen av et tett nett av collagefibriller (7). Selv i denne tilstand inneholder brusken 70-80 % vann (8). Proteoglycan har en enorm vannbindingsevne, og fjerner man collagenet, vil proteoglycanet i brusken swelle til fem ganger brusken volum (7). Bruskcellene utgjør bare 2-12% av volumet (8) med lavest prosent i store ledd på store dyr. De holder brusken tilstand konstant med bruk av store, kompliserte enzymsystemer som for det meste er inaktivert (9,10).

Den karakteristiske endring i leddbrusken ved artrose starter med en plutselig endring i bruskcellenes biokjemiske aktivitet. Både den katabole og anabole aktivitet øktes (3), og denne overgangen er sammenlignet med å «slå på en bryter». Regenerasjonen av matrix er ufullstendig, og resultatet er en netto nedbrytning

av matrix over tid (1-3). Endringen i bruskcellene, som kan være det eneste unormale funn i leddet, er blitt benevnt *pre-artrose* (3). Nedbrytningen angår alle komponenter i matrix og kan angå større eller mindre områder i bruskflaten (1-3). Prosessen involverer de samme enzymer som regulerer den normale omsetning i brusken (11-13). Den anabole aktiviteten skiller seg noe ut fra den normale med hensyn på produkt og mekanismer (11,14). Tap av proteoglycaner (aggrecan) fra brusken vil etter hvert gi mindre osmotisk potensiale i brusken og bidra til en bløtgjøring. Når collagen-nettverket i brusken svekkes samtidig, vil mer vann slippes inn, og brusken sweller (2,7). Matrix blir bløt og bruskcellene blir dermed mer mottakelige for ugunstige mekaniske trykkendringer. Etter hvert vil utviklingen eskalere (1,2). Brusken får en bløt og ru overflate, og når dette inntreffer, har man definitivt en artrose til stede (5,15). Med tiden vil det utvikles erosjoner i brusken som øker i omfang, og totalt tap av brusk i større eller mindre områder vil oppstå før eller seinere (1-3,6). Det er stor forskjell i det makro-anatomiske bildet av forandringer mellom forskjellige typer ledd ved artrose,



Figur 1A

Figur 1. Varmblods ridehest 22 år som nylig begynte å halte på høyre frambein. Det var sterkt redusert bevegelighet i kronleddene og det var utslag på bøyeprøve. Røntgenbildene viser tåledd på høyre forbein i LM og DPa projeksjon. Det er uttalte periartikulære beinpåleiringer synlig i begge projeksjoner (piler). Beinpåleiringene er hovedsakelig av periostal natur men store enthesophytter kan også sees. Det kan også være osteofytter til stede, disse kan ikke påvises med sikkerhet. Det er ikke tegn til ombygning i leddflatene. Hesten hadde tilsvarende forandringer i venstre forbein. Dette er det vi ofte kaller «klassisk ringfot», som ikke er ensbetydende med artrose. Det kan nevnes at «Leist» (beinpåleiring palmar på kodebein i festet til kode-senebeinets ligamenter) og draktbruskforbeining også kan påvises.

både i brusk og subchondralt bein. Høybevegelige hengselledd spesielt hos hest har en sterk tendens til å utvikle parallelle «slitefurer» langs fleksjonsaksen og sklerose i subchondralt bein. Ledd med høgt trykk og liten bevegelse utvikler gjerne områder med sterk grad av brusk-tap og lysis i subchondralt bein (5,16).

I all seriøs leddforskning de siste 30–40 år er det enighet om at artrose med vesentlig tap av brusk, inflammasjon, fortykket leddkapsel og endringer i subchondralt bein, representerer sluttstadiet i en lang og for en stor del asymptomatisk sykdomsutvikling (1–3,6). Hos menneske er det vist at degradering av bruskmatrix kan begynne tiår før synlige forandringer oppstår i brusk (17). Deretter kan synlige forandringer i brusk være til stede i mange år før kliniske og radiologiske funn oppstår (3,17). Hos hund er det ved eksperimentell induksjon av instabilit vist at utvikling fra et normalt ledd til synlige forandringer i brusk tar cirka fire år (18). Hos hest har man ikke sikker viten om



Figur 1B

Figur 2. Sportsponny 13 år. Figurene viser kode på høyre frambein: A: Side (LM), B: dorsopalmar (DPa), C: dorsolateral 45 (D45L-PaM-O) og D: dorsomedial 45 (D45M-PaL-O). Det er ingen unormale røntgenfunn i denne koden. Venstre kode hadde en svak til moderat bløtdelshevelse, og røntgenbilder viste en minimal periartikulær beinpåleiring på dorsomediale proximale avgrensning av PI. Bilateral diagnostisk artroskopi av kodeledd viste tap av leddbrusk i et område av dorsale aspekt av mediale del av condylen på begge koder. Den gjenværende brusk dorsalt i leddet var bløt og sterkt fibrillert. Det var også forandringer i bløtvevet på begge koder med markert fortykket villonodulær proliferasjon medialt, samt moderat villøs proliferasjon i hele dorsale aspekt av leddkapselen i begge ledd. De palmar deler av leddene var normale. Forandringene var noe større i leddet på venstre side, og hesten hadde også haltet på dette benet. Spesielt høyre kodeledd er eksempel på ledd med langt framskreden artrose uten indikativ røntgenforandring. Det går ikke an å bekrefte eller avkrefta en artrose (OA) ved røntgenundersøkelse. Artroskopi: Cathrine Fjordbakk.

hvor lang tid denne prosessen tar eller kan ta, men hestens tyngde øker trolig ofte hastigheten relativt til mindre dyr. Vi har erfart ved hesteklinikken på Veterinærhøgskolen NMBU at en to år gammel varmblodstraver hadde en langt framskreden invalidiserende artrose i alle fire kronledd, men dette var eksepsjonelt. I slike tilfelle er det nærliggende å tenke på feilutviklinger i brusk. Vanligvis tar utviklingen vesentlig lenger tid.

Det er i dag ikke vitenskapelig begrunnet uenighet om at artrose utvikles via pre-artrose. Det er heller ikke vist at pre-artrose har stoppet eller har blitt stoppet i utviklingen på vei mot artrose. Det er i pre-artrosen mulighetene til effektiv behandling ligger i framtida. Det er derfor indisert å beholde begrepene pre-artrose og artrose inntil videre.



Figur 2A

Figur 2B



Diagnostikk og klinisk radiologisk vurdering

Det blir ofte påvist periartikulære beinpåleiringer på røntgenbilder, og det er ikke uvanlig at diagnosen artrose da blir stilt hvis det samtidig foreligger leddsmerte og nedsatt bevegelse i leddet. Ved mangel på røntgenfunn konstaterer man ofte at artrose ikke er til stede. Ingen av disse kriterier for diagnosen er holdbare. En artrose-diagnose krever påvisning av synlige, typiske skader i brusken. Dette kan i dag praktisk sett bare påvises på det levende dyr ved bruk av artroskopi (19). En negativ artrose-diagnose krever den samme prosedyre ved at det ikke påvises slike forandringer. Høg-tesla MRI (minst 1,5 og helst 3,0 tesla) kan brukes, men er ikke tilgjengelig i veterinærmedisinen på hest. Biomolekylære markører i leddvæske kan være nyttige (11), men disse analysene vil ikke ut fra nåværende kunnskap skille mellom pre-artrose og artrose.

«Periartikulære beinpåleiringer» er et samlebegrep for osteofytter, enthesofytter og periostal reaksjon nær leddet. Det er viktig å skille mellom osteofytter og enthesofytter, men disse kan ikke differensieres på røntgenbilder. Osteofytter dannes i kanten av leddbrusken, og ved uttalt tilstedeværelse kan de omforme leddflaten. De kan være en indikasjon for artrose (16). Enthesofytter dannes i kapseltilheftningen ved at bindevev proliferer og metaplaserer til beinvev via bruskvev (16). Påvisningen av periartikulære beindannelser indikerer at det skjer eller har skjedd noe unormalt i leddet. Dette kan være en artrose eller pre-artrose, men andre og mindre dramatiske lidelser kan gi de samme røntgenfunn (4,15,16). En instabilitet vil for eksempel kunne igangsette en lavgradig aseptisk synovitt med utvikling av fibrose i kapsel og synovialmembran og dannelse av periartikulær beinpåleiring. En synovitt kan også alene og uten instabilitet indusere dannelse av enthesofytter (16). Det er også påvist at cytokiner fra synovialmembranen i disse tilfelle kan forårsake nedbrytning av leddbrusk ved at de aktiverer enzymer i brusken (11,16). En svekket brusk vil kunne utvikle artrose ved normal belastning (6,16), og slik kan en lidelse som forårsaker en langvarig synovitt være årsak til artrose.

Periartikulære beinpåleiringer og fibrose i kapselen bidrar til å stabilisere leddet (16,20) og dermed til å motvirke nettopp utvikling av artrose. Er instabiliteten liten, er sannsynligheten stor for at leddet kan stabiliseres på denne måten og artrose kan unngås eller i alle fall forsinkes. Har man fått en fibrose med forkortet leddkapsel og nedsatt bevegelse, er leddkapselen mer utsatt for overstrekkning enn den er i et normalt ledd. Ved en slik tilfeldig overstrekkning av kapselen vil det oppstå smårupturer i kapselfestet med småblødning og inflammasjon, temporær svak halthet og økende arrdannelse og beindannelse i kapselfestet. Etter hvert vil også periost bli irritert og gi periartikulære beinpåleiringer. På denne måten kan en anelig periartikulær beinpåleiring utvikles uten at det dreier seg om artrose. En slik utvikling ser vi for eksempel ofte i instabile kneledd og hofteledd på hund og i kronleddet på hest. (Figur 1). Leddet vil ha nedsatt bevegelse, som i disse tilfelle er prisen for stabilitet. Er instabiliteten større, og dermed synovitten sterkere, er dette en av de vanlige årsaker til at artroseprosessen igangsettes, og vi får en pre-artrose og etter hvert artrose.

Også synovitt av andre årsaker enn instabilitet vil gi tilsvarende kliniske og røntgenologiske funn. Er synovitten kraftig og utvikles til en kapsulitt og videre til en peri-kapsulitt, vil det ved siden av arrdannelse i kapselen også oppstå arrevvev utenfor kapselen. Dermed vil ikke kapselens omslagsfold kunne fungere normalt, og den periartikulære beindannelsen kan da bli ekstrem fordi leddet ikke er i stand til normal bevegelse uten overstrekkning av kapselen.

På den annen side må det sterkt understrekes at man kan se ledd uten periartikulær beinpåleiring som har en velutviklet klassisk artrose med helt eller delvis destruert leddbrusk (16). Dette finner vi for eksempel i høg-bevegelige ledd på hest (kodeledd, carpalledd, haseledd), se Figur 2. Enda en kompliserende faktor er at det ikke nødvendigvis er halthet forbundet med denne typen artrose, selv ved betydelig tap av brusk.

Langt fra alle ledd med velutviklet artrose gir leddsmerte (21). Både på dyr og menneske erfarer vi at smerte/halthet kan komme og gå ved artrose. Brusk-

lesjonene er ikke smertegivende. Ledd-smerte er generelt nærmest utelukkende relatert til inflammasjon i leddets bløtvev og først og fremst til de dypere lag av synovialmembranen og kapselen (4). En inflammasjon kan variere over tid, med eller uten artrose til stede.

Hvis det er artrose i leddet, kan denne være og vil ofte være akkompagnert av beinpåleiringer og forandringer i tilstøtende bløtvev (5,17). Disse forandringer er ikke nødvendigvis en del av eller et resultat av artrosen. De kan være et resultat av den tilstand som satte i gang utviklingen av artrose, for eksempel en instabilitet i leddet eller en kronisk synovitt. Disse kan fortsette å indusere forandringer i leddet parallelt med at artrosen utvikles. Når artrosen blir velutviklet, vil den kunne øke synovitten, hvilket ofte er betegnet som «den onde sirkel». Er utviklingen av artrose kommet så langt at brusken er helt nedslitt og subchondralt bein artikulærer med subchondralt bein, vil det ofte være kronisk halthet til stede. Bein har, i motsetning til brusk, smertereseptorer. Om smerter i beinvevet ved bevegelse eller økende synovitt og kapsulitt forårsaker haltheten, kan diskuteres.

Instabilitet og kronisk synovitt er utpekt som vanlige årsaker til artrose (22), men vil ikke alltid resultere i dette. Således vil periartikulære beinpåleiringer med positiv bøyeprobe og nedsatt bevegelse ikke bare være utilstrekkelig for å stille diagnosen artrose. Tilstanden vil heller ikke gi grunnlag for en prognostisk vurdering med hensyn på sikker utvikling av artrose. Ser man lysis i subchondralt ben, slik man av og til ser ved uttalt lytisk spatt på hest, kan man imidlertid stille diagnosen artrose direkte på røntgen. Men dette er unntaket.

Artrosen kan utvikles videre, forbi tap av brusk, og man påviser endringer også i de dypere lag av knokkelen. Det oppstår cystiske oppklaringer i beinvevet og trabekelstrukturen viskes ut. Folk med denne typen langt framskredne leddforandringer, vil oppleve bankende smerte også uten at leddet beveges, for eksempel om natten. Man skal være klar over dette når man har å gjøre med eldre husdyr med kronisk halthet. Et dyr som «rusler/halter rundt» og «får leve» kan ha kroniske smerter også under hvile, og

bør kanskje avlives. Enkelte har hevdet at det er ødem i beinvevet som gir smerter, men det er stilt spørsmålsteget ved dette (21).

Tilbakedatering av leddlidelse

Spørsmålet om tilbakedatering av leddlidelser er en komplisert vurdering som ofte er oppe i rettsaker, og like ofte er kjernepunktet i domsavsigelsen. Regelen er selvfølgelig at man ikke kan tilbakedatere en lidelse lenger enn den kortest mulige utviklingstid. En av de lettere oppgavene er å tilbakedatere artrose. Hvis artrose med typiske bruskforandringer er påvist med artroskopi, kan man ganske trygt tilbakedatere dette et helt år, også på hest. Når det gjelder periartikulære beinpåleiringer, kan de oppstå og være synlige på et røntgenbilde tre uker etter en skade (20). Mange andre tidsangivelser er omtrentlige. En viss hjelp har man i graden av beindannelse; det tar lenger tid å utvikle en stor beindannelse enn en liten. Man kan også se på graden av modenhet i beindannelsen. En fersk beindannelse vil ha lav tetthet og lav grad av organisering og har gjerne flossete overflate. Er dannelsen røntgentett, gjennomorganisert med glatt overflate, er den av eldre dato (20). Med disse observasjoner kan tilbakedateringen kanskje strekkes til to-tre måneder. Slike påleiringer kan være uten klinisk betydning (16). En annen faktor er ombygning av leddflater. Dette tar lenger tid, og er ombyggingen tydelig, kan tilbakedateringen være opp mot fire måneder. Tydelige ombygninger observerer man ikke ofte på hest i distale ledd, men ved kroniske lidelser i kneledd er de ofte til stede.

Den økte kunnskapen angående leddfysiologi og leddpatologi i de siste 30 år har gitt nye svar, men også utløst nye spørsmål. Spørsmålet om påvisning og tilbakedatering av pre-artrose kan bli et stort problem. Leddet er da beviselig på vei til å utvikle artrose, og kan ha vært på vei lenge, - kanskje mange år. Hvis nye markører dukker opp, og produsenten eller andre prøver å legge en sikkerhet i disse som ikke eksisterer, slik man i decenniene har gjort med røntgenbilder, er problemet der. Med de markører vi har i dag, er dette ikke et problem. Pre-artrosen kan oppstå plutselig, og derfor kan ikke en pre-artrose tilbakedateres. Det er

Referanser

1. Dieppe P. Osteoarthritis: Clinical and research perspective. *Br J Rheumatol* 1991;30(Suppl 1):1-4.
2. Muir H. Osteoarthritis: Biochemical aspects. *J Educ Inform Rheumatol* 1988;17:14-6.
3. Lohmander LS, Lark MW, Dahlberg L, Walakovits LA, Roos H. Cartilage matrix metabolism in osteoarthritis: Markers in synovial fluid, serum, and urine. *Clin Biochem* 1992;25:167-74.
4. Nilsson G, Olsson SE. Radiologic and pathoanatomic changes in the distal joints and the phalanges of the standardbred horse. *Acta Vet Scand Suppl* 1973;44:1-57.
5. Pool RR. Pathologic manifestations of joint disease in the athletic horse. I: McIlwraith CW, Trotter GW, eds. *Joint diseases in the horse*. Philadelphia: WB Saunders, 1996:87-104.
6. Rørvik AM. Studies on non-inflammatory joint disease. Oslo 1995:3-16. Dr.scient.-avh. – Norges veterinærhøgskole.
7. Maroudas A. Balance between swelling pressure and collagen tension in normal and degenerate cartilage. *Nature* 1976;260:808-9.
8. Todhunter RJ. Anatomy and physiology of synovial joints. I: McIlwraith CW, Trotter GW, eds. *Joint diseases in the horse*. Philadelphia: WB Saunders, 1996:1-28.
9. Martel-Pelletier J, Pelletier J-P, Cloutier J-M, Howell DS, Ghandur-Mnaymneh L, Woessner JF. Neutral proteases capable of proteoglycan digesting activity in osteoarthritic and normal human articular cartilage. *Arthritis Rheum* 1984;27:305-12.
10. Murphy G, Hembry RM, Hughes CE, Fosang AJ, Hardingham TE. Role and regulation of metalloproteinases in connective tissue turnover. *Biochem Soc Trans* 1990;18:812-5.
11. Rørvik AM, Grøndahl AM. Markers of osteoarthritis: A review of the literature. *Vet Surg* 1995;24:255-62.
12. Pelletier J-P, Mineau F, Faure M-P, Martel-Pelletier J. Imbalance between the mechanisms of activation and inhibition of metalloproteinases in the early lesions of experimental osteoarthritis. *Arthritis Rheum* 1990;33:1466-76.
13. Murphy G, Docherty AJP, Hembry RM, Reynolds JJ. Metalloproteinases and tissue damage. *Br J Rheumatol* 1991;30(Suppl 1):25-31.
14. Eyre DR, Wu JJ, Woods PE, Weis MA. The cartilage collagens and joint degeneration. *Br J Rheumatol* 1991;30(Suppl 1):10-5.
15. Arnoczky SP, Lipowitz AJ. Degenerative joint disease. I: Slatter DH, ed. *Textbook of small animal surgery*. Philadelphia: WB Saunders, 1985:2295-302.
16. McIlwraith CW. General pathobiology of the joint and response to injury. I: McIlwraith CW, Trotter GW, eds. *Joint disease in the horse*. Philadelphia: W.B. Saunders, 1996:40-70.
17. Lohmander LS, Roos H, Dahlberg L, Lark MW. The role of molecular markers to monitor disease, intervention and cartilage breakdown in osteoarthritis. *Acta Orthop Scand Suppl* 1995;266:84-7.
18. Brandt KD, Myers SL, Burr D, Albrecht M. Osteoarthritic changes in canine articular cartilage, subchondral bone, and synovium fifty-four months after transection of the anterior cruciate ligament. *Arthritis Rheum* 1991;34:1560-70.
19. Fife RS, Brandt KD, Braunstein EM, Katz BP, Shelbourne KD, Kalasinski LA, et al. Relationship between arthroscopic evidence of cartilage damage and radiographic evidence of joint space narrowing in early osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* 1991;34:377-82.
20. Marshall JL. Periarticular osteophytes. Initiation and formation in the knee of the dog. *Clin Orthop Relat Res* 1969;62:37-47.
21. Sowers MF, Hayes C, Jamadar D, Capul D, Lachance L, Jannausch M, et al. Magnetic resonance-detected subchondral bone marrow and cartilage defect characteristics associated with pain and X-ray-defined knee osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage* 2003;11:387-93.
22. Mitchell NS, Cruess RL. Classification of degenerative arthritis. *Can Med Assoc J* 1977;117:763-5.

og blir de synlige lesjoner i leddbrusken som må påvises eller ikke påvises.

Konklusjon

Mange setter diagnosen artrose på en leddlidelse når røntgenfunn med periartikulære beinpåleiringer kombinert med halthet er til stede. Imidlertid kan man ikke bruke uttrykket artrose om ledd der man ikke konkret har påvist brusklesjoner av riktig sort. I stedet skal man angi det som faktisk er påvist, for eksempel:

smerte, bløtdelshevelse, synovitt, nedsatt bevegelse, periartikulære beinpåleiringer, fylning et cetera. Det bør poengteres at en kronisk synovitt er ødeleggende i et ledd, gir kronisk halthet og er vanskelig å hele. Dette gjelder med eller uten forandringer i brusken som gir diagnosen artrose. Det er praktisk sett ofte et spørsmål om betegnelse på lidelsen. Hesten kan være totalt ubrukelig uten artrose, men en slik lidelse kan ikke tilbakedateres like langt. ■



Nytt fra Helsetjenestene

Redigert av Vibeke Tømmerberg

Godkjent Helsegris-status gir automatisk godkjent svinestandard i KSL



Helsegris er i dag smågrisselgende produsenters verktøy for dokumentasjon av helse, dyrevelferd og management i besetningen. En godkjent Helsegris-status gir produsenten Helsegristillegget ved salg av smågris. Animalia og KSL/Matmerk har den siste tiden samarbeidet om en tilpasning av Helsegris til KSL svin. Tilpasningen gjør at produsenter med godkjent Helsegrisstatus automatisk oppfyller standarden til KSL svin.

Helsegris er fullelektronisk, og baserer seg på at produsent og veterinær i fellesskap utarbeider en Helseplan og en Besetningsjournal for å dokumentere forholdene i besetningen. Helseplanen er produsentens ansvar, mens besetningsjournalen er veterinærens ansvar. Helsegris omfatter forhold i besetningene som inkluderer smittevern, helse, dyrevelferd og management. En godkjent Helsegrisstatus på disse områdene vil føre til at man mottar Helsegristillegget ved smågrissomsetning. Smågrisselgende bruksbesetninger må ta gjennomgangen årlig, mens avlsbesetningene må ta gjennomgangen tre ganger i året for å få tillegget. Opplysningene som legges inn i Helsegris er også ment til å brukes i rådgiving i besetningene.

Etter hvert som Helsegris ble utviklet, viste det seg at Helsegris og svinestan-

darden til KSL har mange felles krav. Derfor ble det startet et samarbeid mellom Animalia og KSL/Matmerk for å samkjøre de to systemene. Helsegris har derfor fått noen tilleggsspørsmål, slik at en gyldig Helsegrisstatus oppfyller alle KSL-krav i svinestandarden. Produsentene slipper dermed dobbeldokumentasjon ved egenrevisjon av KSL når Helsegrisstatusen er etablert. Når produsentene kommer til kapittelet for svinestandarden ved egenrevisjon trykkes knappen for godkjent Helsegrisstatus. Statusen i besetningen blir automatisk kontrollert og har produsenten gyldig Helsegrisstatus, er svinestandarden i KSL godkjent. Kvalitetssikringen av Helsegris ute i besetningene skal følges opp av KSL-revisorene ved jevnlig revisjon.

Alle besetningstyper kan opprette profil og benytte seg av Helsegrissystemet. Men i dag er det bare smågrisselgende besetninger som har økonomisk gevinst med en godkjent Helsegrisstatus. Etter hvert skal andre besetningstyper inkluderes på lik linje. Derfor kan det være lurt å oppfordre blant annet slaktegrisprodusenter til å opprette en profil i Helsegris og gå gjennom systemet allerede i dag. De har da muligheten til å rette opp eventuelle avvik til den dagen Helsegris også gir dem merbetaling for slaktegrisene. Uansett er det viktig å tenke på Helsegris som et rådgivingsverktøy. Det lagres

mange opplysninger som kan brukes i rådgivingsøyemed til å bedre forholdene i svinebesetningene og forhåpentligvis også effektiviteten i besetningen.

■ Sondre Stokke Naadland

Spesialveterinær, Helsetjenesten for svin
- Animalia



Analgesi til hund og katt

Synthadon Vet

10 mg/ml injeksjonsvæske,
oppløsning til hund og katt

AKTIV SUBSTANS: Metadonhydroklorid 10 mg.

INDIKASJON: Analgesi hos hund og katt.
Premedikasjon før generell anestesi
eller nevroleptanalgesi til hund og katt
i kombinasjon med et nevroleptikum.

DOSERING:

Hund: 0,5 - 1 mg metadonhydroklorid/ kg
(svarer til 0,05 - 0,1 ml/kg) sc, im eller iv.

Katt: 0,3 - 0,6 mg metadonhydroklorid/ kg
(svarer til 0,03- 0,06 ml/kg), im.

PAKNINGSSTØRRELSE: 1 x 10 ml.



Synthadon vet 5 mg/ml injeksjonsvæske, oppløsning til katt og hund. Synthadon vet 10 mg/ml injeksjonsvæske, oppløsning til katt og hund. Virkestoff: Metadonhydroklorid. Indikasjon: Analgesi hos hund og katt. Premedikasjon før generell anestesi eller nevroleptanalgesi hos hund og katt i kombinasjon med et nevroleptikum. Bivirkninger: Katt: Respirasjonsdepresjon kan forekomme. Milde eksitatoriske reaksjoner er observert: slikking av lepper, vokalisering, urinering, defekasjon, mydriasis, hypertermi og diaré. Hyperalgesi er rapportert. Alle reaksjoner var forbigående. Hund: Respirasjonsdepresjon kan forekomme. Milde reaksjoner er observert: pesing, slikking av lepper, salivasjon, vokalisering, uregelmessig pust, hypotermi, fiksert blick og kroppsskjelving. Sporadisk urinering og defekasjon kan forekomme i løpet av den første timen etter dosering. Alle reaksjoner var forbigående. For ytterligere opplysninger se: www.felleskatalogen.no

LEGEMIDDELNYTT

Riktig bruk av antibiotika

Regjeringens *Nasjonal strategi mot antibiotikaresistens (2015)* har som mål å redusere bruken av antibiotika til kjøledyr med 30 % og med 10 % til matproduserende landdyr innen utgangen av 2020 (1).

Varsler om riktig bruk

For å bidra i dette arbeidet har Legemiddelverket tatt initiativ til å lage varsler som minner veterinærene på riktig bruk av antibiotika. Varslene er knyttet til antibiotika som bør være sistevalg for behandling av dyr, fordi de er regnet som kritisk viktige antibiotika i humanmedisin. Varslene vises når du bruker den elektroniske utgaven av «Veterinærkatalogen», og vil være synlige i seks måneder.

Unngå unødig bruk

Eksempler på indikasjoner der systemisk antibiotika vanligvis ikke er nødvendig (2):

Ukompliserte tilfeller med kjent eller mistenkt viral etiologi:

- akutt kennelhoste
- akutt magetarm-infeksjon
- øvre luftveislidelse hos katt forårsaket av virus
- felint calicivirus
- FIV/FeLV
- rhinitt

Andre tilfeller uten sykdomsfremkallende bakteriell årsak:

- FLUTD
- juvenil vaginit
- akutt konjunktivitt
- kronisk bronkitt
- IBD
- prostatahyperplasi og/eller prostatacyster
- analsexbetennelse/forstørrede analsexker uten abscessdannelse
- sår med godt utviklet granulasjonsvev

Terapianbefalinger fra Legemiddelverket:

- «Bruk av antibakterielle midler til hund og katt»
- «Bruk av antibakterielle midler til produksjonsdyr»

«Bruk av antibakterielle midler til hest» er under arbeid og anbefalingen forventes publisert i løpet av 2017.

Mangel på Lidokel og Calcikel

Det er meldt om mangel på Lidokel og Calcikel fra henholdsvis januar og februar/mars. Det er forventet at legemidlene kommer tilbake på lager i april 2017.

I mangelperioden må du søke godkjenningssfritak for andre legemidler. Legemiddelverket har forhånds-godkjent enkelte legemidler slik at apoteket kan bestille med en gang de får søknaden.

Dette gjelder følgende legemidler:

- Xylocain adrenalin (AstraZeneca)
- Norocaine (Norbrook)
- Calciject 40 vet (Norbrook eller ScanVet)
- Calcipharm 40 (Chem-Pharm Ltd)
- Theracalcium (Vetoquinol)

Les preparatomtalene før bruk da alternativene ikke nødvendigvis er helt like de markedsførte. Du vil finne lenke til preparatomtalene på legemiddelverket.no.

Legemiddelverket har flyttet og er omorganisert

Legemiddelverket flyttet fra Kalbakken til Helsfyr den 19.12.2016. Staten er også omorganisert. Den veterinærmedisinske seksjonen er ikke lenger en egen enhet i den nye organisasjonen.

Disse e-postadressene videreføres:

Godkjenningssfritak: fritak@legemiddelverket.no
Andre spørsmål knyttet til legemidler til dyr: vet.felles@legemiddelverket.no

Du kan ringe vårt sentralbord på 22 89 77 00 som før.

Nye adresser:

Postadresse:	Besøks- og leverings-
Statens legemiddelverk	adresse:
Postboks 6167 Etterstad	Statens legemiddelverk
0602 Oslo	Strømsveien 96
	0633 Oslo

Referanser:

1. https://www.regjeringen.no/contentassets/5ea-f66ac392143b3b2054aed90b85210/strategi_antibiotika-resistens_230615.pdf (06.01.2017) 2. FECAVA råd om ansvarlig bruk av antibiotika: www.vetnett.no/smadyrpraksis?iid=37877&pid=Native-ArticleBase-Files.Native-Inner-File-File&attach=1 (06.01.2017)



Jwee Chiek Er

Jwee Chiek Er
Telefon: 23 21 63 69 (kontor); 94 14 22 83 (mobil)
Epost: chiek.er@vetinst.no

Influenzaviruset H1N1pdm09 er utbredt hos norske griser

Smittede mennesker var en viktig årsak til at influensa A-viruset H1N1pdm09 ble introdusert i mange norske svinebesetninger høsten 2009 og våren 2010. Selv om smittede griser ikke virker særlig syke, kan infeksjonen resultere i økt fôrforbruk og redusert tilvekst hos unge griser. En doktoravhandling dokumenterer at viruset er vidt utbredt i den norske svinepopulasjonen.

Bakgrunn for studiene

En ny type influensavirus, H1N1pdm09, ble påvist hos mennesker i Nord-Amerika i april 2009. Allerede i mai samme år ble viruset påvist hos mennesker her i landet, og 10. oktober 2009 ble det diagnostisert smitte i en grisebesetning i Trøndelag.

Frem til høsten 2009 hadde norske griser vært fri for alle varianter av influensavirus. De første tilfellene av influensasmitte i norske grisebesetninger ble forsøkt bekjempet ved nedslakting. Den strategien ble imidlertid forlatt da det i løpet av få dager ble påvist smitte i nye besetninger i ulike deler av landet. Det indikerte at det forelå andre smitteveier enn direkte kontakt med infiserte griser eller indirekte smitte via vind, infisert utstyr eller dyretransporter.

Siden den norske svinepopulasjonen også er fri for en rekke andre virusinfeksjoner som er vanlig i de fleste svineproduserende land, forelå det en unik mulighet til å studere hvordan H1N1pdm09-viruset ble introdusert og spredt i populasjonen, og hvordan infeksjonen påvirket grisenes helse og produksjonsresultater.

Smittespredning og klinisk betydning

I doktorgradsarbeidet sitt har Jwee Chiek Er vist at personer smittet med H1N1pdm09 var en viktig årsak til at viruset ble introdusert i en rekke nye grisebesetninger høsten 2009 og våren 2010.

Selv om den norske svinepopulasjonen var fullt mottakelig for smitte med influensavirus på dette tidspunktet, ble det i kun 40 % av de infiserte besetningene registrert tegn på influensa hos grisene. Til tross for at infeksjonen ofte var subklinisk, viste en studie på Norsvins testingsstasjon at infiserte griser hadde redusert fôrutnyttelse og brukte lengre tid på å vokse fra 30 – 100 kg enn ikke-infiserte griser. Det gir produsentene økte kostnader til fôr og lengre produksjonstid.

Mange besetninger med infiserte griser

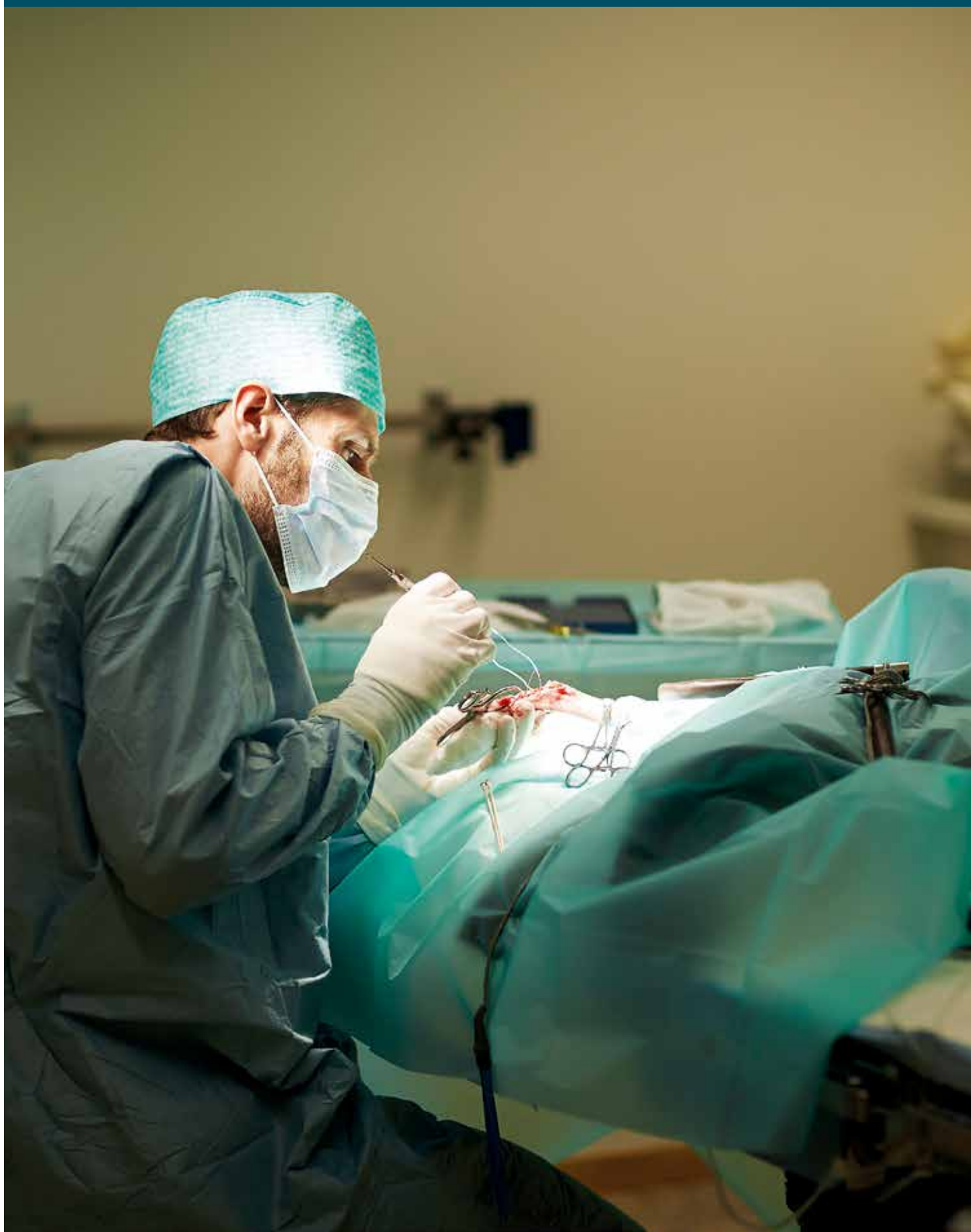
En studie basert på det nasjonale overvåkingsprogrammet for virusinfeksjoner hos gris for årene 2010 til 2014 viste at antistoffer mot H1N1pdm09 var vidt utbredt hos norske griser fem år etter at viruset ble introdusert. Den relative forekomsten av infiserte besetninger er høyest i Rogaland, Nord-Trøndelag og Hedmark. Det vil si i de fylkene som også har den høyeste tettheten av grisebesetninger. Forekomsten av serologisk positive besetninger var størst blant purkeringene og lavest blant slaktegrisbesetningene.

Doktorgradsarbeidet ble utført ved Veterinærinstituttet i samarbeid med forskere ved NMBU, Norsvin og Helsetjenesten for svin.

Jwee Chiek Er disputerte 8. desember 2016 for graden ph.d. ved NMBU Veterinærhøgskolen med avhandlingen "Epidemiological studies of influenza A(H1N1pdm09) virus infections (H1N1pdm09) in the Norwegian pig population".

PERSONALIA:

Jwee Chiek Er kommer opprinnelig fra Singapore og har vært på seksjon for epidemiologi ved Veterinærinstituttet siden 2006. Han har veterinærutdannelse (BVSc) fra University of Queensland, Australia og Master i epidemiologi (MPVM) fra University of California, Davis, USA.



Operasjonsavdelingen, her ved Fridtjof Emsell Larsen, har ordinær åpningstid i hele sommer, for å sikre dine pasienter et godt tilbud.

Vi vil se flere friske og lykkelige dyr, derfor

SATSER VI VIDERE INNEN KIRURGI – OG ØKER KAPASITETEN

På Evidensia Oslo dyresykehus har vi nå økt kapasiteten innen kirurgi, slik at vi sammen med rekvirerende veterinærer kan sikre pasientene et komplett kirurgisk tilbud.

En pasient er ikke ferdig behandlet når siste sting er satt. Ofte kreves det intensiv behandling eller overvåking videre. På Evidensia Oslo dyresykehus tilbyr vi avansert bildediagnostikk og kirurgi, døgkontinuerlig oppfølging av pasienten og postoperativ rehabilitering.

Vårt faste kirurgteam består av fire veterinærer; *Fridtjof Emsell Larsen* (spesialist smådyrsykdommer, GP Cert SAS), *Tonje Trinterud* (fullført residency i kirurgi), *Simon A. Michelet* og *Grace Sweetser*. I tillegg har operasjonsavdelingen et meget sterkt og stabilt dyrepleierteam, hvor flere har formelle etterutdanninger innen anestesi, analgesi og akuttmedisin.

Kirurgteamet tilbyr tjenester blant annet innen følgende kategorier:

- Avansert bløtvevkirurgi, som for eksempel BOAS-operasjoner, TECA og karkirurgi
- Avansert ortopedisk kirurgi, som artrodeser, kompliserte frakturer og aksekorreksjoner
- Onkologisk kirurgi
- Rekonstruktiv kirurgi
- Ryggkirurgi
- Artroskopi
- Endoskopi
- Ortopediske utredninger

Du er hjertelig velkommen til å kontakte oss for å diskutere og planlegge gangen videre for den enkelte pasient.

Evidensia er en av Europas kvalitetsledende veterinærkjeder. Hos oss får viktige familiemedlemmer veterinærmedisinsk service i verdensklasse. Vi tilbyr et tverrfaglig terapisamarbeid på hvert enkelt dyr, og håndterer alt fra vaksiner til spesialistbehandlinger på sykehus.



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



VELG EN KOMPLETT ERNÆRINGSMESSIG TILNÆRMING TIL ALLERGISK DERMATITT

I førsortimentet for hudlidelser fra ROYAL CANIN® kan du velge mellom omfattende hydrolyserte eller delvis hydrolyserte proteinbaserte dietter til katter og hunder, og slik bestemme graden av hypoallergenisitet selv. Nå finnes det en diett for alle trinnene i den kliniske tilnærmingen, fra diagnostisering til langtidshåndtering av lidelsen.

Dietten ANALLERGENIC er førstevalget for en elimineringsdiett for å diagnostisere negative reaksjoner på fôret (AFR) og atopisk allergi.



INCREDIBLE IN EVERY DETAIL

For mer informasjon
ring 23 14 15 40
eller send e-post til
office.nor@royalcanin.com.

PRESIDENTENS

HJØRNE



God veterinærdekning i hele landet

Torill Moseng ■ President Den norske veterinærforening

Svært mange veterinærer vil i løpet av sitt yrkesaktive liv ha deltatt i vakt, det være seg beredskapsvakt, den offentlige vakten eller en annen form for privat beredskap, utenom ordinær arbeidstid. Vi veterinærer, slik som mange av våre kolleger på humansiden, stiller medisinsk kompetanse til rådighet utenom ordinær arbeidstid for å sikre liv, helse og smittevern.

Denne velvilligheten må kompenseres på riktig måte, slik at vi kan sikre veterinærdekning i hele landet. Kolleger som gir av sin fritid utenom sitt vanlige fulltidsarbeid, gjør en formidabel innsats for dyrehelse, folkehelse og beredskap.

Vaktundersøkelsen DNV gjennomførte i 2016 (omtalt i NVT nr. 5 og 7/2016, med svært god svarprosent, 72,4 prosent) viser at vakt deltagerne mener vakten fungerer bra. Hele 95,7 prosent svarte at vakten fungerer godt i deres område. Det er gledelige tall, men likevel må vi ikke se oss blinde på at det ikke er utfordringer.

Det blir færre rene stordyrpraktikere og vi erfarer at det i mange områder er vanskeligere å få tak i vakt deltagerne. Dette er også tilbakemeldinger fra mange kommuner. Vi vet at belastningen på vakt deltagerne kan være stor, spesielt i områder med to – og tredelt vakt. Det kan i tillegg være vanskelig å få vikarer ved sykdom og ferieavviklinger. Pasientgrunnlaget er i noen distrikter for dårlig,

slik at man er avhengig av tilskuddsordninger. I noen regioner er det for lite eller ikke tilskudd slik at veterinærer ikke kan ha et godt nok livsgrunnlag for sitt arbeid, hvilket det etter Veterinærforeningens oppfatning bør være.

Disse problemstillingene har foreningen arbeidet med i en årrekke. Vaksaken er svært viktig for å sikre veterinærtilgang for alle dyr i hele landet hele døgnet, alle dager. Samtidig er denne første-linjevakten grunnleggende i forhold til beredskap for å beskytte folk og dyr mot smittsomme sykdommer.

Nye insitamenter når det gjelder å sikre veterinærtilgang i vårt lille, men langstrakte land, gir oss nye tanker og utfordringer. Om vi sammenligner arbeidslivet for 50 år siden med dagens, ser vi en utvikling i yrkeslivet både når det gjelder rettigheter, ordnede arbeidsforhold, fritid og ubetalt, ekstra arbeid. Alle vi som er glade i vårt yrke og gleder oss hver dag til å gå på jobb som veterinær, vet likevel hvor hardt arbeidspresset kan være og at vi må passe på at en slik innsats kan vare hele livet uten at det går utover de nærmeste eller vår egen helse! Vi ser også utfordringene som kommer med sentralisering og fraflytning fra land til by. Dette må vi tørre å snakke om og ta inn over oss, slik kan vi finne løsninger sammen.

Veterinæryrket har endret seg vesentlig de seneste tiårene. Smådyrsektoren har

økt, forebyggende helsearbeid har blitt viktigere, «en helse» og tverr- og fellesfaglig arbeid er viktigere enn noen gang, og ikke minst har havbrukssektoren utviklet seg nesten eventyrlig i samme periode. Yngre kolleger ser bredere på yrkesmulighetene enn da undertegnede var student, og i mange regioner er det vanskelig å få veterinærer til å arbeide i klinisk praksis, både stordyrpraksis, men også i smådyrpraksis. Dette er en utvikling som Veterinærforeningen følger nøye. Informasjonsarbeid til yngre kolleger om mulighetene for klinisk praksis i distriktene og hvorfor det er godt å arbeide som kliniker med små og/eller store dyr er en av oppgavene for å sikre vakt deltagelse.

Det er helt fantastisk at vår profesjon kan brukes på så mange essensielle områder, som har direkte påvirkning på viktige felter i samfunnet. Vår oppgave sammen blir å sikre gode arbeidsvilkår generelt i alle sektorer og i tillegg sikre at de som gir av sin fritid i form av vakt deltagelse blir godtgjort på en riktig måte. Vi må vise myndigheter og resten av samfunnet hvor viktig det er å ha god veterinærdekning i hele landet i alle distrikter. I dette store samfunnsoppdraget er det viktigste stikkordet samhold og samarbeid til det beste for profesjonen og for samfunnet. ■

Deler ut tre millioner i stipendmidler i 2017

Merk at fristen for å sende inn søknad om stipend er utsatt til 15. februar 2017.

Av Kristin Guttormsen ■ Journalist

Hvert år siden oppstarten i 1994 har Dyreidentitet AS delt ut midler til etterutdanning og spesialistutdanning innen smådyrmedisin. Ordningen er forbeholdt veterinærer som er medlem av Den norske veterinærforening (DNV). Det er ny søknadsrunde med utsatt frist 15. februar for vårtildeling.

– Vi har søknadsfrist to ganger i året. Jeg minner alle om første frist som er nå 15. februar, opplyser daglig leder i Dyreidentitet, Gudbrand Vatn.

Budsjett på tre millioner

– I 2017 er det budsjettet med tre millioner kroner til utdeling i stipendordningen, sier Vatn.

Vatn omtaler stipendordningen som meget gunstig og ikke minst suksessfull. Fra 2007 og til i dag har 600 veterinærer mottatt stipender, det er godkjent 1400 søknader og totalt er det delt ut over 18 millioner kroner.

Nytt i 2016 var at også dyrepleiere kan nytte godt av ordningen, såfremt søknaden sendes i regi av godkjent veterinær som er medlem av DNV.

– Det har blitt en veldig viktig ordning med stadig større volumer. I fjor kom det inn cirka 350 søknader. Det medfører et strengt regelverk som sørger for at prosessen rundt stipendtildelingen er strømlinjeformet, sier Vatn.

Pott øremerket spesialisering

En egen pott av midlene er øremerket spesialistutdanning. Kriteriene for å søke er at man er medlem av DNV, og stipendene er i all hovedsak forbeholdt smådyrpraktikere.

– Det er smådyrpraktikere- og smådyrklinikkene som genererer inntektene til selskapet, så da skal midlene som deles ut pløyes tilbake til dem.

Det ble nylig innført et krav om fortløpende rapportering.

– Volumene økte betraktelig, samtidig sto en del av midlene ubrukt ved årets slutt. At vi innførte fortløpende rapportering har medført at hele budsjettet nå blir utbetalt, sier Vatn. Selve stipendordningen er vedtektsfestet i Dyreidentitet AS, og ordningen har eksistert helt siden selskapet ble etablert.

– Stipendordningen er en del av vårt eksistensgrunnlag og en integrert del av selskapet, sier Vatn.

Gjennom ordningen blir inntektene som genereres gjennom id-merking tilbakeført til veterinærene.

– En egen stipendkomite som utgjøres av et fagutvalg vurderer de enkelte søknadene, sier Vatn.

– En unik ordning i Europa

Torill Moseng, president i Den norske veterinærforening, påpeker også at ordningen med id-merking og tilbakeføring av overskuddsmidlene inn i bransjen er unikt i Europa.

– Det fantastiske med Dyreidentitets stipendordning er at her har vi en aktør og en nasjonal ordning som både sørger for id-merking av dyr og har full styring på merkingen av dyr i Norge. I tillegg er systemet så bra at de dyreeierne som merker dyrene sine, får overskuddet tilbake i form av økt kompetanse og kunnskap hos veterinærene, noe som igjen kommer dyrene til gode, sier Moseng.



Stipender i 2017: Tre millioner kroner vil bli delt ut til veterinærer og dyrepleiere i år. Foto: Shutterstock

Id-merking sørger for sikkerhet for både dyreeier og dyrene.

– Id-merking er et godt system, vi veterinærer har en bedre mulighet til å følge dyret hvis det kommer bort fra eieren, finne rett eier og sjekke om dyret er forsikret og så videre.

Moseng ønsker seg at id-merking blir et statlig krav til dyreeiere.

– Det som mangler i Norge i dag er at id-merking av dyr blir obligatorisk fra

myndighetenes side. Dette må staten sørge for.

Hun synes det er gledelig at både id-merking og dermed stipendmidlene øker i volum fra år til år.

– Med mer midler og muligheter for veterinærene til å videreutdanne seg, så gjør de en bedre jobb. Det anbefales at veterinærer videreutdanner seg, og det er da ekstra motiverende at man kan søke stipender fra Dyreidentitet, sier Moseng.

Startet opp på 1990-tallet

Ellef Blakstad er fagsjef i Den norske veterinærforening og var tett på da Dyreidentitet ble etablert på tidlig 1990-tall.

– Ideen oppsto i 1991 i styret i Smådyrpraktiserende veterinærers forening. Merking med mikrochip var nytt på markedet og begynte å ta over for den gamle øretatoveringen, sier Blakstad.

I Smådyrpraktiserende veterinærers forening (SVF) hadde man sett behovet



Etterutdanning: Siden 2007 har omkring 600 veterinærer fått stipender fra Dyreidentitet til en total verdi av 18 millioner kroner. Foto: Den norske veterinærforening

DYREIDENTITET AS

Dyreidentitet AS er hovedaktøren for digital identifisering av dyr i Norge, og aktiv pådriver for sikring av dyrs identitet gjennom id-merking. Den norske veterinærforening (DNV) eier Dyreidentitet, og siden oppstarten i 1993 er det bygget opp et stort dataregister over id-merkede husdyr i Norge. I dette dataregisteret finnes informasjon om cirka 700.000 hunder og katter og databasen er en av Norges største.

Det er nedfelt i selskapets vedtekter at: «Selskapets formål er organisering og utvikling av identitetsmerking av dyr og objekter, etablering av diagnoseregister, opplysningsarbeid om avl og helse og annen virksomhet som naturlig vedrører disse områder, herunder støtte til videre- og etterutdanning.»

for å skaffe midler til etter- og videreutdanning.

– I 1991 startet man så smått med et oppsett for en sentral database for mikrochipmerking av hunder og katter, sier Blakstad.

Mens man fortsatt drev med øretatovering hadde Den norske veterinærforening en samarbeidsavtale med Kennelklubben. Med framveksten av mikrochip som id-merking delte veterinærforeningen seg i to fraksjoner. Én del ville fortsette samarbeidet med Kennelklubben, mens andre ville etablere et selvstendig register i regi av SVF.

– Det var temmelig heftige diskusjoner innad i Veterinærforeningen, som tilspisset seg høsten 1992 og våren 1993, sier Blakstad.

Uenighet innad

På årsmøtet våren 1993 i Kristiansand var saken et hett tema og avstedkom stort oppmøte og engasjement. I den leiren som ville at Dyreidentitet skulle være organisert under SVF, så var pådriverne Halldor Matre Skålnes og Tore Berg.

– Jeg ble spurt om å være motkandidat

for den andre leiren, forteller Blakstad.

Resultatet av avstemmingen ble 60 til 40 prosent i favør av eget Dyreidentitet. Blakstad ble siden valgt inn i styret til SVF, som også utgjorde styret i Dyreidentitet, etter at det ble opprettet som eget AS 1. september 1994. Veterinærforeningen eier alle aksjene og sentralstyret utgjør generalforsamlingen i selskapet.

– Jeg representerte jo den andre siden den gangen, men jeg ble fort personlig engasjert i Dyreidentitet gjennom styret i SVF, sier Blakstad.

– Var forutseende

– De var veldig forutseende og det var smart tenkt. Ordningen fungerer kjempefint i forhold til en viktig målsetning: å skaffe til veie midler for at smådyrpraktikere kan få finansiert etter- og videreutdanning. Dyreidentitet har hele tiden generert ganske mye penger til dette, sier Blakstad.

6. april 1995 fant den første tildelingen sted, etter etableringen høsten før.

– Elleve søknader fikk tildelt over 100.000 kroner etter bare et halvt års drift. Det var ikke så verst, sier Blakstad.

– Så har disse beløpene bare økt til de størrelsene de er på i dag.

– Veldig viktig for klinikkene

Carsten Glindø* er veterinær og daglig leder ved Fredrikstad Dyrehospital. For Glindø og hans ansatte er stipendordningen av stor verdi.

– Mine ansatte har i mange år søkt stipender for videreutdanning og spesialisering. Det har resultert i en merkbar og verdifull kompetanseheving for klinikken, sier Glindø.

Fra i oppstarten å være en tomannsbedrift har Fredrikstad Dyrehospital i dag 45 ansatte.

– Vi driver med avansert teknologi og mottar mange henvendelser på grunn av vårt spesialområde. Da er det helt nødvendig at vi går på kurs og etterutdanner oss. Det gjør oss selvsagt mye mer kompetente.

Glindø påpeker at kursavgifter er kostbart for smådyrsklinikker.

– At smådyrveterinærene kan søke og få dekket kursavgifter betyr mye.

Glindø er opprinnelig dansk og utdannet fra Den Kgl. Veterinær- og Landbohøjskole i København. I Norge har han drevet innenfor smådyrklinner siden 1996. På kursreiser rundt i Europa ser han en markant økning av norske veterinærer.

– I 1996 var danskene flere nivåer bedre enn nordmennene, men i dag er det motsatt. Det merkes på pågangen av nordmenn ute i Europa, sier han.

Glindøs klinikk benytter seg av stipendordningen hele tiden.

– Akkurat nå har vi fire veterinærer som er underveis i spesialistutdanningen. Det er mye takket være stipendordningen at norske veterinærer og veterinærklinikker har hatt en stor utvikling i løpet av de siste drøyt ti årene.

*Carsten Glindø uttaler seg i kraft av å være klinikkleder. Glindø er også styremedlem og medlem av stipendkomiteen i Dyreidentitet.

STILLINGSANNONSER FOR VETERINÆRER

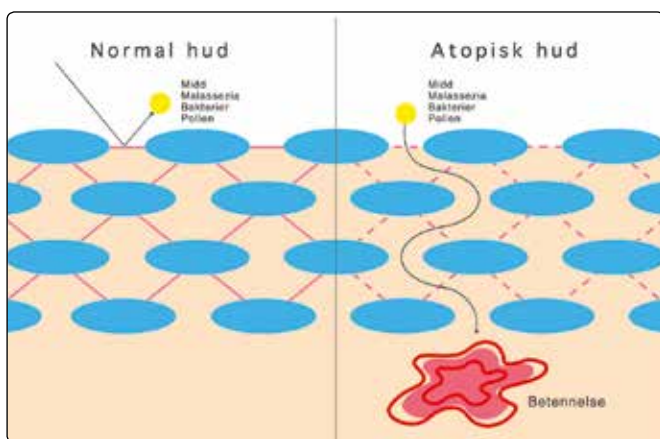
SE WWW.VETNETT.NO/LEDIGE-STILLINGER1



Ermidrà

Ermidrà

forbedrer hudbarrieren, ett bra valg for atopikere!



Pin D. Dr. Med. Vet., Vidémont E. Dr. Med. Vet., Ghilbaudo G. Dr. Med. Vet., Free communication presented at the 25th European Congress of Veterinary Dermatology in Brussels on September 8-10, 2011.



Dr. Baddaky®



SHAMPOO

SPRAY

FOAM

www.draddaky.no

Tillitsvalgtarbeid i smådyrklionikker – hvorfor er det viktig for deg?

Klinikksektoren i smådyrmedisinen er i rask vekst og i stor utvikling. Arbeidsgiverne blir mer profesjonelle, og trenden er at det blir flere og større klinikker. I denne sammenhengen er det viktig at de ansatte i smådyrklionikkene får ivaretatt sine rettigheter og behov, og at arbeidsplassene oppleves best mulig for alle. Tillitsvalgtarbeidet er, og kommer derfor til å bli enda viktigere fremover.

Av Helene Seljenes Dalum, nestleder i forhandlingutvalg for ansatte veterinærer (DNV-A) og Christian Tengs, organisasjons- og forhandlingssjef i DNV

Arbeidsforholdene endrer seg for veterinærene

I løpet av de 5-10 siste år har det vært en gradvis dreining av arbeidsforholdene for medlemmene i Veterinærforeningen. Antall selvstendig næringsdrivende blir forholdsvis færre, og antallet veterinærer som velger en yrkeskarriere som ansatt er i kraftig økning. I Norge i dag finnes det mer enn 300 dyreklinikker. Av disse klionikkene er det omtrent 30 klionikker som har gjort tariffavtalen mellom DNV og NHO gjeldende. Denne tariffavtalen er et resultat av forhandlinger mellom NHO Mat og Drikke og DNV. For å gjøre avtalen gjeldende må klionikken ha en tillitsvalgt som er medlem i Veterinærforeningen, og flertallet av medlemmene i klionikken må ønske avtalen innført. Veterinærforeningen ønsker selvfølgelig at andelen som inngår tariffavtalen øker, og også at det blir flere tillitsvalgte i smådyrklionikkene. Men hvorfor er dette så viktig for deg?

Hvordan alt henger sammen – avtaleverk

En arbeidstaker- og arbeidsgiverorganisasjon inngår ofte en avtale om blant annet arbeidsforhold og medbestemmelse på arbeidsplassen, en såkalt hovedavtale.

Hovedavtalen sier noe om hvem som kan være tillitsvalgt, og hvilke rettigheter og plikter arbeidsgiver og de tillitsvalgte i virksomheten har. De tillitsvalgte representerer medlemmene i egen forening i virksomheten. Bare medlemmer i Veterinærforeningen kan være tillitsvalgte og representere Veterinærforeningens medlemmer. Noen hovedavtaler hjemler sentrale særavtaler eller overenskomster, og tariffavtalen mellom NHO Mat og Drikke og DNV er en slik overenskomst. Veterinærforeningen har en egen sentral tariffavtale med NHO, som regulerer lønns- og arbeidsforhold for veterinærer i dyreklinikker.

Veterinærforeningen jobber med å få en egen hovedavtale, men det ligger noe frem i tid. Tariffavtalen sier noe om hvordan lønn og arbeidsforhold skal være i virksomheten, og dette er gjerne noe bedre enn minstekravet som man kan finne i Arbeidsmiljøloven. Samtidig åpner det for at arbeidstaker og de tillitsvalgte kan gjøre noen unntak, dersom det er enighet om disse.

Tillitsvalgte er viktige for arbeidsplassen og arbeidsvilkårene

De tillitsvalgte er helt avgjørende for å drive frem sentrale og lokale avtaler.

Lønnsvilkårene er én av de viktigste oppgavene for en tillitsvalgt. I lønnsundersøkelsen som ble gjennomført for 2015 (n=168) (ikke daglig ledere) var gjennomsnittslønnen for ansatte i smådyrklionikker 601 000,-. Det er viktig å presisere at dette inkluderer spesialist tillegg, overtid/vakt og eventuelt andre tillegg. Bakgrunnen for at vakt/overtid og andre tillegg er tatt med i beregningene, er at dette blir gjort for de andre yrkesgruppene det er naturlig å sammenligne seg med (som for eksempel leger og tannleger). Dersom Veterinærforeningens medlemmer skal kunne få gjennomslag i forhandlinger, er det nødvendig med statistikk og beregninger som gir samme informasjon som for andre profesjonsyrker. For de nyutdannede (25-29 år) var gjennomsnittslønnen 451 000,-. For aldersgruppen 50-54 er gjennomsnittet 678 000,-. Den gjennomsnittlige lønnen for vakt/overtid var 64 000,-. Du finner informasjon om alle aldersgrupper på Veterinærforeningens hjemmesider. Lønnsarbeid for medlemmene er bare én av flere oppgaver. Det er viktig å jobbe for at arbeidsplassen blir «et godt sted å være». I lys av resultatene fra arbeidstivselsundersøkelsen gjort i regi av Smådyrpraktiserende Veterinærers Forening er det viktig å følge opp det psyko-



Tillitsvalgte fra statlig sektor og dyreklinikkene på kurs på Gardermoen høsten 2016. Dette var det første kurset for tillitsvalgte i dyreklinikker.

sosiale arbeidsmiljøet på arbeidsplassen. Lang erfaring viser at en arbeidsplass der medarbeiderne trives, er trygge på hverandre og har «en god tone» samtidig blir en produktiv og lønnsom arbeidsplass. En god tillitsvalgt manøvrerer seg slik at arbeidsgiver ser vedkommende som en god og konstruktiv bidragsyter til driften og virksomhetens utvikling. Dette vil stille krav til både mentale og mellommenneskelige egenskaper. Dersom det oppstår konflikter mellom den/de arbeidstakere den tillitsvalgte representerer og ledelsen skal man være arbeidstakerens representant. Dette gjelder selv om arbeidsgivers representant også er medlem av Veterinærforeningen. I tillegg skal man også være arbeidstakerens rådgiver og veileder gjennom konflikten.

Det er viktig å huske på at å påta seg verv som tillitsvalgt gir deg mye erfaring og kompetanse, og det tar seg godt ut på CV-en. Mange tillitsvalgte går over til å bli ledere etter en stund, da de har fått mye kunnskap om hva som skal til for å bli en god arbeidsgiver. Har man som tillitsvalgt spørsmål, er sekretariatet og de ulike rådgiverne i DNV ikke mer enn en telefonsamtale unna, og bidrar i alle situasjoner der du føler behov for drøfting eller bistand.

Veterinærforeningen jobber aktivt for smådyrsektoren

Gjennom arbeid i sentralstyret, SVF, DNV-N, DNV-S og DNV-A jobber Veterinærforeningen med å bedre arbeidsforhold og profesjonalitet i klinikksektoren.

Foreningen har også et godt samarbeid med NHO Mat og Drikke, hvor vi anbefaler alle klinikker å melde seg inn. Noen av arbeidsoppgavene som det jobbes med per i dag er differensiering av veterinærkontor, -klinikk og -sykehus, for å formalisere hvilke krav som bør ligge til grunn for disse. I tillegg er det satt i gang et arbeid med tanke på bruk av titler i smådyrklinikker. Her har DNV-N sammen med SVF kommet med konkrete forslag, og vi ser på ulike måter å implementere dette på.

Medlemmene har også etterlyst lederkurs for klinikeiere, og sammen med NHO Mat og Drikke ble det arrangert 4 moduler i 2016, med særlig fokus på klinikkdirft. Tilbakemeldingene har vært svært positive, og vi ønsker at flest mulig deltar på fremtidige kurs.

Første kurs for tillitsvalgte i smådyrsektoren høsten 2016

Det første kurset for tillitsvalgte i smådyrsektoren ble arrangert i slutten av november 2016, sammen med tillitsvalgte i statssektor. Det var 23 påmeldte fra smådyrsektoren. Det var mye aktivitet og mange ulike problemstillinger ble drøftet. Veterinærforeningen spanderte kake som takk for innsatsen til de tillitsvalgte i året som gikk.

Den andre dagen av kurset var felles for smådyrsektoren og statssektoren, og startet med et engasjerende foredrag av Marie Modal, som ga deltagerne nyttig informasjon og mange tankekors om hva som skiller ledelse og administrasjon, og



Marie Modal holdt et engasjerende foredrag om ledelse og administrasjon.

hva som er en god leder. Da foreleser nummer to for dagen ikke dukket opp, manøvrerte Christian Tengs deltagerne gjennom en introduksjon om arbeid med inkluderende arbeidsliv, og ga konkrete tips til hvordan man selv kan skape en mer inkluderende arbeidsplass. Tilbakemeldinger fra deltagerne var at det er et ønske om flere slike kurs, og at flere burde delta dersom de har mulighet. Veterinærforeningen ønsker seg enda flere deltagere fra smådyrsektoren på neste kurs, og tar gjerne imot innspill på ønsker om tema.

Har dere ikke tillitsvalgte – gjør noe med det!

Dersom klinikken du jobber på ikke har tillitsvalgt og varatillitsvalgt, oppfordrer vi dere på det sterkeste om å kontakte sekretariatet i DNV. Vi ønsker oss tillitsvalgte i alle klinikkene i Norge. Ved å gjøre dette, vil vi bedre kunne bidra til å profesjonalisere sektoren, øke inntjening og bedre lønns- og arbeidsforhold for veterinærene. ■

Skjerpede krav: Fra 1. januar 2017 gjelder nye krav til behandling av hunder mot revens dvergbendelorm.



Nye utenlandsregler for hunder

Fra 1. januar 2017 gjelder nye og skjerpede krav til behandling av hunder mot revens dvergbendelorm før de tas med fra utlandet til Norge. Kravene gjelder også på dagsturer til Sverige.

Av redaksjonen

Endringen gjelder krav til hvor behandling av hunder mot revens dvergbendelorm (*Echinococcus multilocularis*) kan finne sted.

- Det er ikke lenger mulig å engangsbehandle hunden i Norge før du reiser på korte turer til utlandet.
- Hunder som skal reise til Norge, må behandles i utlandet 24-120 timer før innreise til Norge. For behandlingsalternativ i Norge når du kommer fra EU, les lenger ned.
- Behandlingen må gjennomføres hos veterinær, som også må bekrefte behandlingen i hundens kjæledyrpass.
- Hvis du reiser direkte fra land hvor revens dvergbendelorm ikke finnes (Storbritannia, Irland, Finland og Malta), trenger du ikke behandle hunden.
- Du må nøye vurdere om hunden behøver å være med på korte turer (noen få timer), eller om den kan bli hjemme i Norge.

Revens dvergbendelorm er en parasitt som er ufarlig for hund og rev, men kan være dødelig for mennesker som smittes. Parasitten finnes ikke i Norge,

og det er viktig at den ikke etablerer seg her. Dette er bakgrunnen for de strenge reglene som gjelder, og grunnen til at du som hundeeier må følge reglene. Husk også at hunder kan ta med seg andre uønskede parasitter og smittestoff fra utlandet. Les mer om dette her: <http://www.sva.se/djurhalsa/hund/att-tankapa-vid-kop-av-hund>

Mattilsynet har fram til nå tolket regelverket slik at behandlingen kunne foretas i Norge før avreise, og at man deretter kunne gjennomføre en reise med hunden innenfor et tidsrom på fem dager, uten ny behandling før retur til Norge. Denne fortolkningen må nå innskjerpes slik at man ikke lenger kan gjennomføre behandlingen på denne måten. Dette betyr at behandlingen skal skje i landet hunden reiser fra før ankomst til Norge. Hunden kan ikke engangsbehandles i Norge før utreise, innenfor de 120 timene før retur til Norge.

Når det gjelder transport av kjæledyr, har Norge felles regler med EU og vi ønsker nå å benytte det handlingsrommet som ligger i regelverket for å få en faglig best mulig løsning for de hundene som ankommer Norge. Høyst 120 timer og minst 24 timer før planlagt innførsel skal

hunden behandles mot revens dvergbendelorm. For å hindre at hunden blir smittet på nytt etter at behandlingen er gitt, bør tabletten gis så nær opptil 24 timer før innførsel som mulig. Tabletten virker på de parasittene som er i tarmen og har effekt kun i få timer. De beskytter med andre ord ikke hunden mot ny smitte med bendelorm i utlandet.

Hvis hunden er behandlet tidligere enn 24 timer før innførsel og hunden etter det har oppholdt seg i skog og mark, der smittefaren er størst, anbefaler Mattilsynet at hunden får en ekstra behandling etter at den er tilbake i Norge. Denne ekstra behandlingen kan eier utføre selv.

Alternativ til behandling 24-120 timer før innreise til Norge hvis du kun reiser innenfor EU/EØS:

Et alternativ til å behandle 24-120 timer før innreise til Norge fra EU, er at hunden behandles to ganger med minimum én dag og maksimum 28 dagers mellomrom, før avreise. (Ikke mulig fra tredjestater). Behandlingen må deretter løpende bli gjentatt innenfor et tidsrom på maksimum 28 dager etter forrige behandling. Det må gis avsluttende behandling etter hjemkomst. Samtlige behandlinger må være gitt av veterinær,

og må være bekreftet av veterinær i hundens kjæledyrpass. Denne behandlingen kan gjennomføres i Norge.

Når du krysser grensen inn til Norge med hunden må det, med dette alternativet, være dokumentert i kjæledyrpasset at hunden har blitt behandlet i løpet av de siste 28 dagene.

Prinsippet bak denne 28-dagersregelen er at man unngår at bendelormeggene utvikles til voksne mark som kan smitte videre. Derfor er det også veldig viktig at den siste behandling foretas i Norge innen 28 dager etter forrige behandling. Samtlige behandlinger må bekreftes av veterinær i hundens kjæledyrpass.

Dersom det har gått mer enn 28 dager siden hunden sist ble behandlet, gjelder regelen om at hunden må behandles 24-120 timer før innreise til Norge. Alternativt må du starte nye, gjentatte behandlinger av hunden med et maksimalt intervall på 28 dager.

Hva gjør jeg hvis jeg skal ha med hunden til Sverige og vi blir der i mindre enn ett døgn?

Det er ikke lenger mulig å ta med hunden på turer kortere enn 24 timer uten å

ha gjennomført to behandlinger i Norge med minimum én dag og maksimum 28 dagers mellomrom, samt avsluttende behandling etter siste hjemkomst. I utgangspunktet bør du også vurdere om hunden i det hele tatt behøver å være med. I Sverige kan en hund etterlates maksimum 3 timer i bil. Les mer om varmeutvikling i bil her: <http://www.skk.se/sv/oppfodning/tips-rad/transport/Sa-varmt-blir-det-i-bilen/>

Dersom du skal til utlandet på en enkelttur, må du sørge for at hunden får behandling hos veterinær i landet du reiser til 24-120 timer før du krysser grensen inn til Norge.

Hva er den enkleste måten å ta med hunden til hytta i Sverige eller Danmark?

For de som reiser ofte til Sverige eller andre europeiske land hvor revens dvergbendelorm finnes, vil det enkleste være å løpende behandle hunden med maksimalt 28 dagers mellomrom. På denne måten kan hunden reise til disse landene og returnere til Norge uten den spesifiserte behandlingen 24-120 timer før innreise til Norge. Behandlingene må bekreftes av veterinær i hundens

kjæledyrpass. Dette vil også føre til færre behandlinger for hunden og færre besøk hos veterinæren dersom man i snitt reiser oftere enn én gang i måneden. Det vil ofte være gunstig å benytte medikamenter med et enkelt virkestoff for å forebygge resistensutvikling hos parasitten. Droncit® er et eksempel på et slikt legemiddel. Snakk eventuelt med din veterinær om alternativer.

Les mer om behandling mot revens dvergbendelorm her:

http://www.mattilsynet.no/dyr_og_dyrehold/reise_med_kjaledyr/veileder_slik_reiser_du_med_kjaledyret_ditt/alle_hunder_som_kommer_til_norge_skal_vaere_behandlet_mot_revens_dvergbendelorm.7135

Kilder:

1. Mattilsynet, 4. januar 2017: http://www.mattilsynet.no/dyr_og_dyrehold/reise_med_kjaledyr/veileder_slik_reiser_du_med_kjaledyret_ditt/alle_hunder_som_kommer_til_norge_skal_vaere_behandlet_mot_revens_dvergbendelorm.7135
2. Den norske veterinærforening, 4. januar 2017: <http://www.vetnett.no/nye-utenlandsregler-for-hunder>

Hepacyl

Ny, effektiv klinisk ernæringsstøtte av leveren ved påkjent leverfunksjon. En unik kombinasjon av en rekke dokumenterte hepatoprotektive næringsstoffer.

Ernæringsmessig hepatoproteksjon bidrar til å:
Tilføre naturlige metyldonorer, opprettholde folat /metionincyklus, motvirke oksidativt stress, øke glutationsmengde, øke galleflyt og utskillelse, immunmodulere, (antiinflammatorisk, anti-profilerativt, proapoptotisk), samt motvirke fettlever og opprettholde nivå av essensielle kofaktorer.



For mer utfyllende informasjon om Hepacyl besøk lifeline.no

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



Livsløp, helse og sunnhet i et faglig perspektiv



Takstundersøkjelse i klinisk praksis

Av Styret i forhandlingsutvalg for næringsdrivende veterinærer (DNV-N)

I takstundersøkelsen frå klinisk praksis vinteren 2016 er 383 som har svara, av dei 208 kvinner og 163 menn.

Ein tredjedel av svarprosenten kjem frå veterinærer som har arbeida i meir enn 25 år i klinisk praksis. Det er også ein betydeleg andel med 7-15 års erfaring. Av dei som har svart er det flest, 131 stk, i rein produksjonsdyrpraksis. Det er nesten like mange i kombinert praksis med enten produksjonsdyr, smådyr og/eller hest, 112 stk. Det er 100 veterinærer frå smådyrsektoren som har svart og kun 33 stk frå hestep praksis.

Det er 153 som driv rein ambulatorisk praksis, og 139 i kombinert ambulatorisk

praksis og klinikk. Det er 86 frå klinikksektoren.

Takster

Undersøkjinga syner to tredjedeler berekner mellom 1000 og 1499 kr per time i klinisk arbeid. Alle priser er utan MVA. 10% ligg under 800 kroner timen.

For dei som ikkje brukar timetakst, vart det spurt om pris for første pasient. Den var i snitt 470 kr. Pris for første pasient tek nesten ein tredjedel mellom 400 og 499 kr. Det er også 26% som tek mellom 300 og 399 kr. Det er også ein betydeleg del som tek opp til 800 kr for første pasient.

Ein del veterinærer operer med einhetskost. Det var spesifisert i undersøkinga som honorar for oppmøte og enkel behandling av første pasient, for eksempel mastitt på storfe. I snitt var dette 499 kr. Variasjonen var frå 478 til 520 kr.

Kjøring

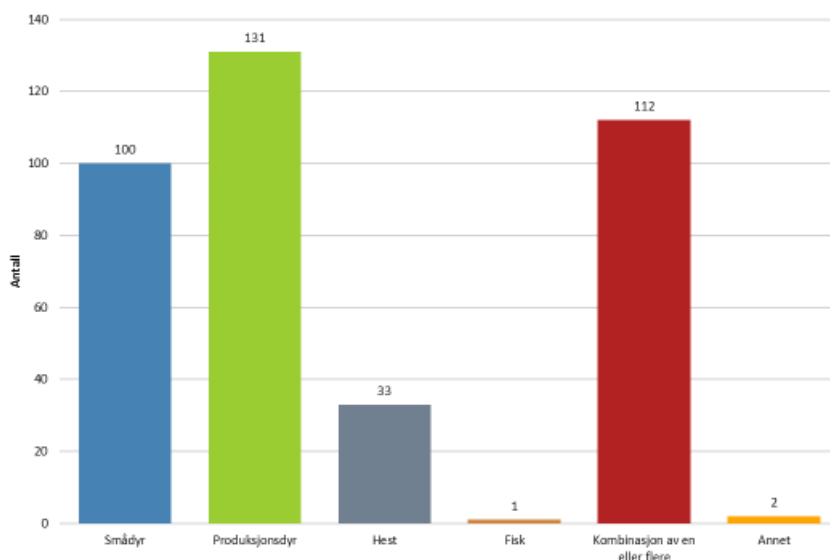
Når det kjem til kjøring, er det flest som tek mellom 300 og 399 kr per besøk. Dette vil variere sterkt etter kor mykje kjøring det er i prisen. Veterinærforeninga har operert med 18 kr i snitt pr kjørt kilometer. Det fornuftige vil vere å bruke totalt antal kjørt kilometer per år og gange med 18 kr. Trekk deretter i frå det du har fått tilbakebetalt frå skyssrefusjon og overkjørte kilometer frå Geno samt kilometergodtgjerdse per inseminering. Det er truleg at enkelte har høgare kostnad per kilometer.

Det viser seg i undersøkelsen at veterinærer berekner langt under det som DNV har rekna ut. 22% har svart det koster mellom 8 og 8,99 kr per kilometer. Kun 14 stk har rekna ei utgift over 17 kr per kilometer. Det ser ut som mange bruker skyssrefusjons satsen som grunnlag for berekning per kjørt kilometer. Inntrykket er at det er få som har reflektert over faktiske kostnader i ambulatorisk praksis.

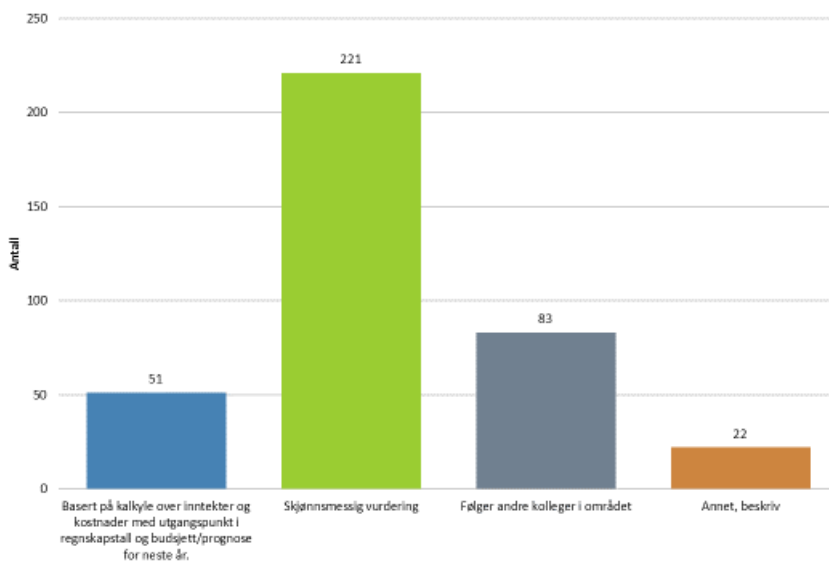
Takst for klinisk arbeid på klinikk

For klinisk arbeid på klinikk ligg prisen i hovudsak per time mellom 1000 og 1500 kr. Det er 16% som ligg mellom 750 kr

5. Med hvilket fagområde jobber du hovedsakelig?



17. Hvordan fastsetter du takstene dine?



og 999 kr. 23% lig over 1500 kr per time. Det høgaste honoraret er over 2500 kr per time.

Prisauke og vurdering av pris

Prisauke gjere dei alle fleste ein gong per år (64%). 20% justerer prisane annakvart år. 6% justerer prisane sjeldare enn

annakvart år. 26% justerer altså prisane annakvart år eller sjeldnare. Prisveksten i samfunnet blir årleg berekna og dersom ein justerer pris sjeldnare vil ein i praksis setje ned prisen dei åra den ikkje blir justert. DNV-N gjorde i 2012 ei liknande undersøkjing, då var det også ein fjerdedel som ikkje justerte takstane kvart år.

Det er sprikande kor mykje prisane vart auka i 2015, men dei aller fleste ligg mellom 2 og 5%. Det er også ei gruppe som har auka prisane med over 8%, det kan skuldast eit lågt prisnivå i utgangspunktet. 25% har justert prisen under 2%, det vil seie under prisveksten i samfunnet.

To tredjedeler justerer takster med ei skjønnsmessig vurdering. Kun 1 av 6 har vurdert takster etter vurdering av inntekter og utgifter basert i rekneskapstal og budsjett for komande år. 22% følger andre kolleger i området.

Skyssrefusjonen

I undersøkjinga vart det stilt spørsmål om ein ynskjer å behalde dagens ordning med skyssrefusjon. Det var eit overveldande fleirtal som ynskjer å behalde denne ordninga. Difor vil DNV arbeide for å videreføre ordninga.

DNV-N håpar undersøkjinga kan bidra til refleksjon over eigne takstar og justering av desse. Det er starten på nytt år, og det er ei passende anledning til å endre takstar etter ynskja inntekt frå eiga bedrift. Hugs også på våre arvtakere, som kjem rett frå skulebenken med høgt studielån og skal inn på dagens boligmarknad. ■

**JUBILEUMSFEST
FOR
VETERINÆRMEDISINSK STUDENTFORENING!**

Har du vært styremedlem i VSF?

**Veterinærmedisinsk Studentforening fyller 80 år skoleåret 2016/2017.
I den anledning inviteres tidligere styremedlemmer til
Jubileumsfest!**

Festen avholdes på Adamstuen 11.mars 2017.

**For mer informasjon og påmelding kontakt:
Mikael Kerboeuf (mike@nmbu.no) eller
Silje Camilla Furre Hansen (silje_c_h@hotmail.com)**

**Om fugler og eksotiske dyr**

Veterinærmedisinske utfordringer knyttet til fugler, reptiler og eksotiske pattedyr er temaet for ICARE-konferansen i Venezia 25. – 29. mars 2017.

www.icare2017.eu

Interesserte kan kontakte Kari O. Lutro, Klinik for fugler og eksotiske dyr, mobil 900 88 782, e-post: vet@karilutro.no

portrettet



Hunder betyr utrolig mye for mange mennesker

Liker å jobbe som dyrlege og billedkunstner

Tekst og bilder ■ Oddvar Lind

I et gult trehus like ved Østmarka utenfor Oslo jobber Ellen Tangen som dyrlege og billedkunstner. I sokkeletasjen har hun smådyr-klinikk, og i annen etasje har hun et romslig atelier med store vinduer som gir mye lys. Herfra har hun utsikt mot milelange skogområder med til dels ulendt terreng der det streifer ulv og gaupe.

– Disse verdifulle områdene bør få et sterkere vern, slik det nå er fremmet forslag om. Vi må bli flinkere til å ta vare på naturen og dyrelivet, sier Ellen straks vi har hilst på to viltre og nysgjerrige hunder på vei gjennom kjøkkenet opp til hennes atelier i annen etasje. Ellen har malt dyr i et utall varianter i flere tiår, men også andre motiver. Hun regnes som en av Norges få naivistiske billedkunstnere og har fått gode omtaler i blant annet Aftenposten. Naturen og dyrelivet er viktige inspirasjonskilder. Hun liker å jobbe som dyrlege og billedkunstner.

Ellen har hatt en rekke separatutstillinger, flest i Norge, men også i Sverige og Danmark. Hun har deltatt på Høstutstillingen flere ganger og er innkjøpt av Oslo Kommunes Kunstsamlinger. Hun har også bidratt til utsmykningen av Korsvold skole i Oslo. I tillegg driver hun med fotografering og har vunnet en fotokonkurranse, samt kommet høyt opp i en annen konkurranse.

Ellen er veldig glad i hunder. Her er hun sammen med åtte uker gamle Bulter som er av den danske rasen Broholmer.

Fargerike bilder

Vi møtte Ellen første gang i Nittedal kunstforening, der hun presenterte en samling fargerike bilder av ulike størrelse og motivkrets. Interessen for bildene var stor. Det var bilder malt med fantasi og innlevelse, noen ganger «action», som for eksempel bildet av katter som seiler «regatta» ute i havgapet. Tittelen på bildet er: Vi kan ro uten årer. Ellen maler ofte dyr som lever i harmoni med hverandre og naturen, en slags «Edens Hage». Dyr har vennlige og kanskje litt spørrende og utgrunnelige blikk. De kan ha menneskelignende trekk og lett komiske innslag. Men Ellen ønsker ikke å lage «morsomme» bilder, forsikrer hun. I Nittedal var det mange som likte bildene hennes, og hun solgte en god del bilder på utstillingen. Men hun innrømmer at timebetalingen ikke er mye å skryte av, og det er ikke penger som er drivkraften. Det tar tid å lage gode bilder, og jeg maler særlig om høsten og vinteren, forteller hun.

Lerret og huntonitt

Ellen er i sitt ess når hun viser oss rundt i sitt atelier i huset ved Østmarka. Hun

henter fram bilder av ulike årgang og størrelse og forklarer hvordan hun jobber. – Jeg maler helst på huntonitt, av og til lerret, og tar ofte fram igjen gamle bilder for å tilføre dem nye detaljer og forbedringer. Et bilde er ofte en prosess som tar tid. Men når jeg blir ferdig og er godt fornøyd med resultatet, så gir det en stor tilfredsstillelse. At folk kjøper bildene for å henge dem opp i stua hjemme, er selvsagt et pluss, sier hun.

Ellen er selvklært billedkunstner og har vært aktiv siden slutten av 1970-tallet. Men hun har også lært mye av mannen sin, Magne Håland. Han lager flotte «villmarksbilder» og har en profesjonell utdannelse som billedkunstner. Også han har hatt mange utstillinger. Huset bærer preg av «kunstnerbolig», der hunder alltid har hatt en sentral plass.

Lubbe og Bulter

For øyeblikket har Ellen hovedansvaret for to hunder av den danske rasen Broholmer, mor og sønn. De heter Lubbe og Bulter, sistnevnte er 8 uker gammel, men allerede ganske stor. Hundene er tillitsfulle og menneskekjære, og de er ettertraktet, sier Ellen.

Lubbe har hatt to kull med til sammen 19 valper.

– Alle valpene unntatt Bulter er solgt, de fleste til Sverige. Folk kjører lange veier for å skaffe seg slike hunder. Vi har fått en god pris for valpene, men det er fryktelig slitsomt å avle opp så mange valper, innrømmer hun.

Hver dag går hun tur med hundene. Med Lubbe går hun lange turer. Det er bra for kropp og sjel. Det gir naturopplevelser og inspirasjon. Om vinteren går hun på ski i Østmarka der det er et nett av skiløyper.

– Jeg bruker gamle treski og synes det er bra. Lange turer og friluftsliv gjør at formen er bra. Egentlig er jeg ganske utholdende, repliserer hun.

Glad i dyr

Ellen har alltid vært glad i dyr, spesielt hunder. Noen er født med ski på beina. Jeg er født hundegal, skriver hun i forordet til boka «Leve med hund. Spørsmål og svar» som kom ut for noen år siden og som fortsatt er tilgjengelig. – Jeg var ikke mange år gammel da foreldrene mine så seg nødt til å



Naturen og dyrelivet er inspirasjonskilder i Ellen Tangens malerier, her i sitt atelier i huset ved Østmarka.

anskaffe hund. Sammen med mine søstre krabbet vi rundt på golvet, der vi bjeffet og satte tallerkenen på golvet for å spise. Men familiens hund var ikke nok. Jeg begynte i tillegg som frivillig «hundeluffer» i området fra St. Hanshaugen til Kirkeveien i Oslo, sier Ellen som bestemte seg tidlig for å bli veterinær. I 1978 etablerte hun sin egen smådyr-klinikk som hun har drevet siden.

I dag jobber hun redusert tid som veterinær, men har ikke tenkt å stenge dørene ennå. Hun synes det er fint å kombinere jobben som veterinær med jobben som billedkunstner. Begge deler krever overskudd og energi, men det gir også mye tilbake. Hennes eneste problem er migrene. Når anfallene kommer, må hun legge seg ned og ta det med ro.

– Du mener at hunder betyr mye for mange mennesker?

– Ja, jeg oppdaget tidlig at hunder betyr utrolig mye for mange mennesker, både barn og voksne, familier og enslige. Det er fint å se når mennesker oppdager gleden ved å ha hund. For mange gir det mersmak. De fortsetter med hund. Derfor er det også positivt å kunne hjelpe hunder som har problemer og snakke med eierne om deres bekymringer og svare på spørsmål. Kunder som er fornøyd med konsultasjonen, kommer ofte tilbake.

– Var det derfor du skrev bok om hunder?

– Det var vel noe som bygde seg opp over flere år i mitt arbeid som veterinær og hundeeier. Jeg fant ut at det var behov for dette og skrev boka «Leve med hund. Spørsmål og svar». Der har jeg samlet spørsmål om hunder og hundehold som stadig dukket opp i min praksis. I tillegg har jeg tatt med egne

Måtte bli veterinær

– Som barn fikk jeg ofte høre at jeg var mer glad i dyr enn mennesker. Jeg måtte jo bli veterinær, sier Ellen Tangen med et smil. Hun kom inn på Veterinærhøgskolen og tok eksamen der i 1975.

– Det var en interessant tid. Den gangen var det mange bondesønner som ville bli veterinærer. Jentene som "bare" ville drive med smådyr, var ingen trussel mot jobbene i distriktene som de siktet mot. Vi var nærmest for «maskotter» å regne, forteller hun. Etter eksamen fikk Ellen jobb som vitenskapelig assistent på indremedisin smådyr og så på anatomisk institutt. Det var en lærerik periode. Men i 1978 startet hun egen klinikk, som hun har drevet siden. Hund og katt er de største pasientgruppene.

Midt i blinken

– Min mann og jeg fikk leie et hus tett inntil Østmarka. Det var midt i blinken for oss. Seinere fikk vi kjøpe huset som deretter ble påbygd. Vårt atelier stod ferdig for rundt 15 år siden. Vi bor og jobber tett inntil Østmarka, men bare en knapp halvtimes kjøring fra Oslo sentrum, sier Ellen. Innvendig er huset litt preget av at gamle ting blir tatt vare på og brukt. Her bor det to kreative mennesker som ikke er redd for å velge sin egen stil og som ikke er preget av moter i innredningen. Den er nærmest en blanding av barokk og 1800-tallet, samt en dose bondeantikviteter.

– Vi hogger mye av veden vi trenger,



En samling hunder av ulike raser.

og vi liker å lage god mat. Men vi går sjelden på restaurant. Vi lever et nøkternt og godt liv, omgitt av flott natur og herlige hunder, utdypes Ellen.

Klassisk musikk

I tillegg til turer i skog og mark er Ellen veldig glad i hagearbeid og musikk. Det gjelder særlig klassisk musikk, inkludert gregoriansk sang. Men også gammel norsk og noen ganger svensk musikk fra 1930,-40 og -50-tallet er flott.

– I den musikken finner jeg en slags inderlighet som jeg selv søker i kunsten. Å male bilder er ingen kosestund. Det krever overskudd og energi, men gir meg veldig mye tilbake når jeg blir fornøyd med resultatet, avslutter Ellen Tangen.



Litt «action» preger noen av bildene. Tittelen på dette bildet er: Vi kan ro uten årer.



To papegøyer i jungelen.



To robuste og fornøyde katter i havgapet.



– Vi stortrives i dette huset ved Østmarka utenfor Oslo. Her har jeg min smådyrklipp og mitt atelier, sier veterinær og billedkunstner Ellen Tangen.

erfaringer som hundeeier gjennom et langt liv og enkelte ting fra veterinærfaglige publikasjoner. Husk at det er veldig mange ting hundeeiere lurer på. Jeg har forsøkt å svare på noe av det viktigste og har fått mange positive tilbakemeldinger på boka.

– Du er opptatt av riktig føring av hunder?

– Ja, noen oppdrettere og veterinærer mener at hunder bare skal spise tørrfôr. Det er jeg helt uenig i. Tørrfôr har lite lukt og er derfor smaksmessig ganske kjedelig for hunder. Det er dessuten en myte at hunder ikke vil spise tørrfôr hvis de har fått smaken på noe annet. Men hundene vil alltid spise det beste først. Det ligger i deres natur. I Norge har vi et rikt utvalg av våtfôr til hunder. Etter min mening bør alle husdyr få et fôr som ligger så nær opp til det naturlige som mulig. Selv om hunder nærmest er altetende, blir de tørre tørrfôrknottene veldig fjernt fra deres naturlige føde. Ernæringsmessig kan de klare seg fint på tørrfôr, men jeg mener de fortjener en bedre diett. Derfor har jeg brukt mye plass i boka på dette temaet.

– Du skriver om alle faser i hundens liv?

– Det er riktig. Her starter jeg med forberedelser til innkjøp av hund og stell av valper, samt litt om ulike raser og forholdet mellom hund og katt. Mange lurer på om valpen kan være alene

hjemme, om den kan være i et bur i stuen og hva man skal gjøre når den knurrer. Så skriver jeg om opplæring og trening av valper og hunder, inkludert turgåing og bilkjøring med hunder.

– Hundens plager og sykdommer er et viktig kapittel?

Helt klart. Her er det ting som ofte går igjen hos mange hundeeiere. Jeg skriver om kløe og hudproblemer som er en av de vanligste årsakene til at folk oppsøker veterinær. I tillegg skriver jeg om hårravfall, tannstein og tannpuss, fare for svulster, hunder som får skader og sår, ormekurer og hva som skal gjøres med oppkast og diaré.

– Du tar også opp hundens atferdsproblemer og hundepsykologi?

Ja, dette er viet to kapitler og omfatter problemer og utfordringer som mange hundeeiere møter. Ta for eksempel hunder som viser aggressiv atferd overfor andre hunder og hunder som biter barn eller voksne. Første punkt er selvsagt at båndtvangen må respekteres. Samtidig har jeg et enkelt råd til hundeeiere som har kontakt med barn: La aldri barn og hund leke sammen uten overvåkning av voksne. Jeg utdyper dette nærmere i teksten. Mange hundeeiere lurer på hvordan de skal få hundene til å slutte og bjeffe. Eller å knurre og glefse mot barn og voksne. Også her gir jeg en del råd og anbefalinger.



«Leve med hund» av Ellen Tangen gir svar på mange ting hundeeiere lurer på.

– Det er mye hundeeiere skal forholde seg til?

– Uten tvil. En hundeeier har et stort ansvar. Det moderne mennesket er mye på farten, og mange tar med hunden til utlandet. Derfor skriver jeg litt om det og om vaksiner, samt et lite kapittel om lov og rett som blant omhandler reglene for båndtvang. Til sist følger et par sider om hundens siste dager og at eieren bør ta kontakt med dyrlege når hunden får plager og det er snakk om avlving, sier Ellen Tangen til slutt. ■

NY
hundevaksine
til en god pris
fra **MERIAL**

EURICAN DAPPi



Beskytter mot valpesyke, hepatitt, parvovirus og parainfluenza

- Kan brukes fra 7 ukers alder
- Kan brukes under drektighet
- Kan brukes samtidig som RABISIN®*



EURICAN
EXPERTISE BUILT ON EXPERIENCE

Eurican® DAPPi. Merial. Lyofilisat og væske til injeksjonsvæske, suspensjon. **Virkestoff:** En dose: Valpesykevirus, levende svekket stamme BA5 10^{4.0}-10^{6.0} CCID₅₀, Adenovirus type 2, levende svekket stamme DK13 10^{2.5}-10^{6.3} CCID₅₀, Parvovirus type 2, levende svekket stamme CAG2 10^{4.9}-10^{7.7} CCID₅₀, Parainfluenzavirus type 2, levende svekket stamme 10^{4.7}-10^{7.1} CCID₅₀. **Oppsløsningsvæske:** Sterilt vann 1 ml. **Indikasjoner:** Aktiv immunisering av hund for å: forebygge dødelighet og kliniske symptomer forårsaket av valpesykevirus, forebygge dødelighet og kliniske symptomer på smittsom leverbetennelse forårsaket av hundens adenovirus, redusere virusutskillelse ved luftveissykdom forårsaket av hundens adenovirus type 2, forebygge dødelighet, kliniske symptomer og virusutskillelse forårsaket av hundens parvovirus og redusere virusutskillelse forårsaket av hundens parainfluenzavirus type 2. Beskyttelse overfor valpesykevirus, hepatittvirus og parvovirus varer i 2 år dersom første revaksinasjon gis 1 år etter avsluttet grunnvaksinasjon. **Drektighet/diegivning:** Kan brukes til drektige dyr. **Bivirkninger:** En liten hevelse (≤ 2 cm) er vanlig på injeksjonsstedet rett etter vaksinasjon, og denne går vanligvis tilbake innen 1-6 dager. Hevelsen kan i noen tilfeller ledsages av lett kløe, varme og smerter på injeksjonsstedet. Forbigående slapphet og oppkast er også vanlig. Mindre vanlige reaksjoner som kan forekomme er: anoreksi, polydipsi, hypertermi, diaré, muskeltremor, muskelsvakheter samt hudforandringer på injeksjonsstedet. Som med alle vaksiner kan det oppstå sjeldne overfølsomhetsreaksjoner. I slike tilfeller må det gis egnet symptomatisk behandling. **Særlige forholdsregler:** Vaksiner kun friske dyr. Bruk vanlige aseptiske prosedyrer. Etter vaksinerings kan levende CAV-2- og CPV-vaksinevirus skilles ut midlertidig uten negative følger for dyr som kommer i kontakt med vaksinerte dyr. Ved utilsiktet egeninjeksjon, søk straks legehjelp og vis legen pakningsvedlegget eller etiketten. **Interaksjoner:** Sikkerhetsdata og effektdata viser at denne vaksinen kan gis på samme dag som, men ikke blandet med Rabisin vet. Når produktet administreres med Merials vaksiner som inneholder en rabieskomponent, er minimumsalder for vaksinerings 12 uker. Pga. manglende informasjon må det avgjøres i det enkelte tilfelle om vaksinen skal brukes før eller etter andre enn det nevnte preparat. **Dosering:** Injisjer en 1 ml dose subkutan i henhold til følgende skjema: Grunnvaksinerings: To injeksjoner gitt med 4 ukers mellomrom fra 7 ukers alder. Revaksinerings: Gi én dose 12 måneder etter fullført grunnvaksinasjon. Hunder skal revaksineres med én årlig dose. **Pakninger:** 10 doser (lyofilisat og oppløsningsvæske). **Reseptgruppe:** C.

Rabisin® vet. Injeksjonsvæske, suspensjon. 1 ml (1 dose) inneholder: Rabiesvirusantigen, stamme G52, inaktivert min 1 IE, Aluminiumhydroksid 1,7 mg. **Indikasjoner:** For aktiv immunisering av hund, katt, hest, storfe og sau mot rabies. **Kontraindikasjoner:** Må ikke injiseres subkutan på hest. **Drektighet og laktasjon:** Kan brukes. **Bivirkninger:** Overfølsomhetsreaksjoner kan i sjeldne tilfeller oppstå. Mindre og forbigående hevelse på injeksjonsstedet kan observeres. **Forsiktighetsregler:** Kun friske dyr bør vaksineres. **Interaksjoner:** Det anbefales ikke å gi andre vaksiner i perioden 14 dager før og 14 dager etter vaksinasjon med Rabisin. **Dosering:** En dose = 1 ml. Vaksinen omrystes før bruk. **Hund og katt:** Vaksinen administreres sc/im. **Storfe og sau:** Vaksinen administreres sc. **Hest:** Vaksinen må kun administreres im. **Grunnvaksinasjon:** **Hund og katt:** En dose fra 12 ukers alder. **Hest, storfe og sau:** En dose fra to måneders alder. Individuer etter rabiesvaksinerte mordyr vaksineres først fra 4 måneders alder. **Revaksinasjon:** Hund revaksineres 1 år etter grunnvaksinasjon. Deretter hvert tredje år. Katt, hest, storfe og sau revaksineres med en dose en gang i året. **Oppbevaring:** i kjøleskap (2°C-8°C). **Pakninger:** 10 x 1 dose. **Reseptgruppe:** C. Mars 2015.

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 foreningen 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 2017

Representantskapet har vedtatt at kontingenten for 2017 endres til kr. 6 000. I tillegg innkreves av ordinære medlemmer kr. 300 i lokalforeningskontingent. Abonnementet på Norsk veterinærtidsskrift økes til kr. 1 450 per år, det vil si en økning på 50 kroner. Kontingent studenter blir i 2017 på 990 kroner.

Kontingent pensjonister som vedtatt på representantskapsmøtet blir kr. 1 010 i 2017.

Skattefradrag for fagforeningskontingent

For 2017 er fradraget 3 850 kroner.

§ 7 Utmelding

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

Stipendiatkontingenten reduseres

Veterinærforeningen har vedtatt å redusere kontingenten for stipendiater

Stipendiatkontingenten reduseres! Representantskapet har enstemmig vedtatt å redusere kontingenten for utdanningsstillinger som stipendiater og spesialistkandidater på høyskoler og universiteter i Norge.

Den nye kontingenten blir for 2017 kr 1 500, kr 1 450 for tidsskrift og kr 300 for lokalforeningsmedlemskap. Totalt kr 3 250.

Veterinærforeningen har også opprettet en egen gruppe og facebookgruppe for disse, Vetforsk, som Silje Granstad på Veterinærinstituttet er kontaktperson for.



VETERINÆRFORENINGEN PÅ FACEBOOK

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

www.facebook.com/vetnett

**75 ÅR**

Kari Nordli Gundersby 22.2

70 ÅR

Øyvind Tronstad 6.2
Martin Åmås 13.2
Sveinung Loe 20.2

60 ÅR

Øivind Gaden 4.2
Dag Fredrik Vatne 11.2
Harald Norvik 15.2
Torgunn Gjedrem Holst 20.2
Ole Kristian Kaurstad 23.2

50 ÅR

Irene Nergård 8.2
Trygve Holtebekk 12.2

Autorisasjoner

Alice Eleanor Bacon - utdannet ved University of Edinburgh

Kine Elmenhorst - utdannet ved University of Nottingham

Lasse Hjelle - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Silje Johnsgard - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Malin Kompen - utdannet ved University of Australia

Kari Kaasen McDougall - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Heidi Elisabeth Staff Mestl - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Lee Walter Morgan - utdannet ved University of Wisconsin-Madison, USA

Albertine Louise Namork - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Marit Engelsjord Negård - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Anett Bjørndal Oulie - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Marita Sandanger - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Micylla Erin Seal - utdannet ved Murdoch University, Australia

Erik Slagstad - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Juliane Helgaker Solhaug - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Anastasia Lyvubomirovna Stoyanova - utdannet ved Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology

Eirik Svendsen - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Elin Juvik Svendsen - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Sondre Trå Sørheim - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Ylwa Sofia Margareta Tegnered - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Artis Upenieks - utdannet ved Latvia University of Agriculture

Silje-Mari Samuelsen Wilhelmsen - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

Marianne Øverlie - utdannet ved NMBU Veterinærhøgskolen

**85 ÅR**

Magne Stokkan 22.3
Per Folkestad 29.3

80 ÅR

Tor Ludvig Finstad 8.3
Mogens Østensvig 28.3
Jorunn Grøndalen 29.3

75 ÅR

Magne Skjervheim 6.3
Ulf Gøsta B. Harvold 29.3

70 ÅR

Asbjørn Skei 1.3

60 ÅR

Geir Erik Berge 7.3
Else Merete Vestby 9.3
Rune Torbjørn Knutzen 19.3
Kristine Hansen 26.3
Magne Stanley Aartun 27.3
Ellen Margrete Skancke 28.3
Brit Kværness 29.3
Kristin Rygg Marhaug 30.3

50 ÅR

Knut A. Waaler 9.3
Magne Ingard Haugland 13.3
Anne Berit Selle 17.3
Trine Omholt Nikolaisen 20.3
Sigbjørn Kongsrud 21.3
Synnøve Eidhamar Sæbø 22.3
Torill Kjensmo 23.3
Aud Kjersti Thelin 29.3

Nye medlemmer

Den norske veterinærforening ønsker følgende nye medlemmer velkommen:

Johanna Battha
Sara Jubskås Bjerring
Gunn Marthe Idland



Sustainable Performance

AQUAVAC®

En anerkjent partner for god fiskehelse



Gratis kurs i kaninmedisin på NMBU 18. mars 2017 for SVFs medlemmer

"En grundig innføring i undersøkelse og behandling av de vanligste sykdommene hos kanin"



Foreleser Dr Jenna Richards (6 forelesninger)

Dr Jenna Richards har fullført et residency i kaninmedisin og kirurgi. Hun er en anerkjent veterinær internasjonalt og jobber nå ved Universitet i Edinburg som har en sterk kaninavdeling. Hun har mye erfaring som foreleser og har bidratt til flere fagbøker om kaniner, blant annet boken Rabbit Medicine and Surgery.

Foreleser Marit Emilie Buseth (1 forelesning)

Marit Emilie Buseth skal gi oss en god innføring om det moderne hold av kanin for å sikre god dyrevelferd og helse. Marit Emilie Buseth har skrevet "Den store kaninboken" som er oversatt både til dansk og engelsk.

Mat: Enkel servering.

Sted: Fellesauditorium på Adamstuen

Program: Blir publisert på www.vetnett.no med det første. **Sett av datoen!**

Aktivitetskalender

2017

10.-11. februar

Neurologi, medisinsk utredning.
Kurset er godkjent i spesialistutdanning smådyr.
Sted: Fredrikstad dyrehospital
Se: <http://www.f-d.no/fagkurs/>

18.-19. februar

Grunnleggende anestesikurs for veterinærer i smådyrpraksis
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

10.-11. mars

Kurs i luftveissykdommer og luftveiskirurgi.
Kurset er godkjent i spesialistutdanning smådyr.
Sted: Fredrikstad dyrehospital
Se: <http://www.f-d.no/fagkurs/>

11.-12. mars

Akuttmedisin hund/katt
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

24.-26. mars

Grunnkurs i tannmedisin for veterinærer
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

25.-29. mars

ICARE 2017
Sted: Venezia, Italia
Se: www.icare2017.eu

21.-22. april

Kurs i hematologi, cytologi og transfusjoner.
Kurset er godkjent i spesialistutdanning smådyr.
Sted: Fredrikstad dyrehospital
Se: <http://www.f-d.no/fagkurs/>

22.-23. april

Ultralyd abdomen hund og katt, del I
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

6.-7. mai

Tightrope, swivelock and bone anchors
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

12.-13. mai

Kurs i frakturbehandling og korrektive osteotomier.
Kurset er godkjent i spesialistutdanning smådyr.
Sted: Fredrikstad dyrehospital
Se: <http://www.f-d.no/fagkurs/>

13.-14. mai

Ultralyd hjerte hund og katt del I
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

22.-26. mai

Sheep Veterinary Congress
Sted: Harrogate, England
Se: <http://www.sheepvetsoc.org.uk>

14.-16. juni

Veterinærdagene 2017
Sted: Trondheim
Se: www.vetnett.no

24.-25. juni

Oftalmologi
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

22.-24. september

Bløtvevskirurgi
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

30. september–1. oktober

Internal medicine
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

7.-8. oktober

EKG
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

14.-15. oktober

Ultralyd abdomen hund og katt, del II
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

25.-26. november

Ultralyd hjerte hund og katt, del II
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

14.-15. desember

Tannmedisin basiskurs hund og katt for dyrepleiere
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>

18.-19. desember

Tannmedisin basiskurs hund og katt for dyrepleiere
Sted: Viul
Se: <http://jfa.no/kursoversikt/>



Om interesse så ta kontakt med veterinær Målfrid
Vatne : tel 90716901 eller
mail avl@bjorlia.com

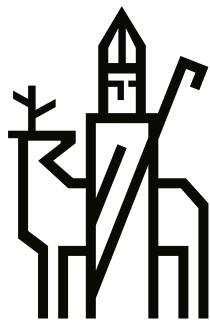
Søknadsfrist 1.mars.

Sommervikar Namdal

Sommervikar søkes til distriktet Indre Namdal med hovedsakelig praksis i Lierne kommune. Det er blandet praksis inkl. semin for Geno, med hovedvekt på storfepraksis. Trivelig distrikt med variert praksis.

Vi søker veterinær med norsk autorisasjon, men også sisteårs student fra NVH kan være aktuelt. Krav til gode norskkunnskaper stilles. Det inngår dagpraksis og to- til tredelt vakt under sommeren. Aktuell tidsperiode er medio juni til medio august, men det er fleksibelt.

Vi kan være behjelpelige med å skaffe bolig, samt evt. å leie ut veterinærutstyr og medisin. Det er mulighet til å få støtte fra kommunen til boutgifter og reisegodtgjørelse tur og retur, samt inntil to hjemreiser. Vakker natur med gode turmuligheter!



DEN NORSKE VETERINÆRFORENING

Den norske veterinærforening (DNV) ble stiftet i 1888. DNV er en interesseorganisasjon for norske veterinærer og skal ivareta medlemmenes økonomiske, faglige og sosiale interesser. DNV skal påvirke den veterinærmedisinske utdanning og forskning og virke for en høy yrkesetisk standard. DNV har flere enn 3000 medlemmer som er opptatt av dyrevelferd og dyrehelse, mattrygghet og folkehelse. Foreningen er tilsluttet Akademikerne. Sekretariatet har i dag 10 ansatte og holder til sentralt i Oslo. Se www.vetnett.no for mer informasjon.

Generalsekretær

Vil du fremme veterinærenes posisjon i samfunnet?

Den norske veterinærforenings generalsekretær skal gå av etter to årsmål høsten 2017, og vi søker nå hans etterfølger. Generalsekretæren har det overordnede ansvaret for å lede og videreutvikle foreningens sekretariat med 10 ansatte og har personal-, økonomi- og leveranseansvar. Generalsekretæren er ansvarlig for å forberede saker for sentralstyret og sikre effektiv gjennomføring av vedtak. Vi søker en person, fortrinnsvis en veterinær, som vil bidra til å

styrke veterinærenes posisjon i samfunnet, som forstår veterinærenes utfordringer og som har interesse for foreningsarbeid. Ledererfaring og god administrativ kompetanse vektlegges. Evne til å samarbeide og kommunisere godt er avgjørende for å lykkes. God rolleforståelse og kunnskap om arbeidslivet forutsettes. Vi tilbyr varierte og spennende oppgaver og muligheten til å påvirke og få gjennomslag i en viktig organisasjon.

Eventuelle spørsmål om stillingen kan rettes til Visindi ved Siri Skauge, tlf. 900 91 224 eller til Hilde Heines Bachmann, tlf. 408 51 957. Alle henvendelser behandles konfidensielt, om ønskelig også overfor vår oppdragsgiver. Søknad med CV sendes snarest via "stillinger" på www.visindi.no. Her finner du også full utlysningstekst.

visindi
– kloke ledervalg

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 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 anestesidybde. 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 strake 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 egnete klær bør brukes ved håndtering av veterinærpreparatet. Søl av preparatet på utstyr må skylles 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.

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.



Kristine Marie Hestetun
Telefon: 926 64 475



Toralf Bernt Metveit
Telefon: 419 28 490



Ursula Schopf
Telefon: 915 47 279



Katarina Jybe Skivik
Telefon: 452 29 967



Anne-Barbro Warhuus Vatle
Telefon: 950 83 150

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.
- 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.
- Forsker Tormod Mørk er ansvarlig for fagaktuelle om produksjonsdyr, samt spalten Aktuelle diagnoser. Han er ansatt ved seksjon for sjukdomsforebygging 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.
- Carl Fredrik Ihler er ansvarlig for fagaktuelle om hest. Han er førsteamanuensis ved Institutt for sports- og familiedyrmedisin ved 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:

8601 56 02327



President

Torill Moseng
Mobil: 930 93 064
tm@vetnett.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



Bjørnar W. Jakobsen
Mobil: 402 22 224
bjwja@mattilsynet.no

Sekretariatet

Hans Petter Bugge

Generalsekretær
Mobil: 922 80 301
hpb@vetnett.no

Mette Rød Fredriksen

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

Ellef Blakstad

Fagsjef
Mobil: 922 80 315
eb@vetnett.no

Steinar Tessem

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

Solveig Magnusson

Økonomisjef
Mobil: 938 39 261
sem@vetnett.no

Mona Pettersen

Redaksjonssekretær
Mobil: 905 77 619
mp@vetnett.no

Aina Skaug Nilsen

Kurssekretær
Mobil: 992 61 589
asn@vetnett.no

Anne Prestbakmo

Organisasjonssekretær
Mobil: 940 25 027
ap@vetnett.no

Kristine Fossler

Økonomimedarbeider
Mobil: 932 22 337
kf@vetnett.no

Christian Tengs

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

Stein Istre Thoresen

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

Eva Kristin Sjøberg

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

EUKANUBA

MØT IOWA, 17 ÅR BEVISET PÅ ET LANGTLIV

MED EUKANUBA OG RIKTIG PLEIE

» IOWA, 17 ÅR
Forventet levealder for labrador: 12 år

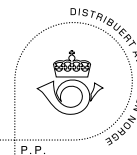
VÅRT **BANEBRYTENDE 10-ÅRS PROSJEKT**
VISER AT FØRING MED EUKANUBA OG
RIKTIG PLEIE, RESULTERER I AT HUNDER
LEVER LENGRE ENN FORVENTET LEVEALDER.
LES MER PÅ **EUKANUBA.NO**

*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

A Complete Urinalysis is an integral part of the Minimum DataBase and can now be performed in only 3 minutes with the new SediVue Dx™ and the IDEXX VetLab® UA analyzer.



See completely

with the Minimum DataBase

IDEXX VetLab® UA
and SediVue Dx™



Find out more on www.idexx.eu/minimum-database



Complete Solutions

IDEXX
LABORATORIES