

SVENSK VETERINÄR

TIDNING

NUMMER 10 | OKTOBER 2018 | VOLYM 70 | SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND

NYTT:
**Case
reports**

MARLENE ARESKOG - har veterinärt perspektiv i företagsvärlden

**Läkemedels-
biverkningar
hos hund**

Sid. 14



**CWD
påvisad
i grannländer**

Sid. 22



**Nu räknas
varje
droppe**

Sid. 38

Hösten kan kännas tung



Då kan det vara läge att välja en ny modern Röntgenframkallning!
Kontakta oss redan idag



KONICA MINOLTA
The essentials of imaging



AeroDR mobil

Det ultimata DR systemet för häst i fält



Regius SIGMA

Det kompletta CR systemet för alla djur

LEDARE

"Kom ihåg att vara lika källkritisk till all information"

INFORMATION ÄR SVÅRT. Beroende på vem som informerar och vem som tar emot informationen kan en enda mening tolkas på åtskilliga sätt.

I DAGENS SAMHÄLLE blir vi konstant överösta med information. Den strömmar ständigt via mobiler, datorer, radio och tv. Det bloggas om allt mellan himmel och jord. Personliga åsikter och tyckande läggs upp på sociala medier. Vi gillar ibland och delar ibland. Vi skriver kommentarer och har med ett enkelt klick tyckt till.

VI TAR EMOT information från kända och okända källor i ett oändligt flöde dygnet runt. Så ser vårt informationssamhälle ut.

EN GRUNDLÄGGANDE kunskap för oss veterinärer är kritisk granskning av information. Under vår

"Jag vill tro att Sveriges veterinärkår vill varandra väl och att vi tillsammans arbetar för att stötta varandra. Att vi står starka och håller ihop mot de drev som går på sociala medier mot oss som yrkesgrupp och som individer."

utbildning lär vi oss att kritiskt granska texter och vetenskapliga studier. Vi lär oss att leta efter källan och bedöma dess trovärdighet. Att alltid vara källkritiska.

I VÅRT YRKE som veterinärer använder vi oss dagligen av källkritik. Att bedöma om källan är trovärdig eller inte är en stor och viktig del i de beslut vi tar som veterinärer. Vi rådfrågar kollegor och tar del av deras erfarenhet och kunskap i veterinärmedicinska frågor. Letar information i aktuell litteratur på internet och i böcker.

MEN HUR KRITISKA ÄR vi veterinärer gällande information som inte handlar om vårt yrke? När vi läser inlägg i sociala medier som skrivits eller delats av vänner? Personliga åsikter och tyckanden av kollegor i frågor som inte har med yrket att göra. Hur tänker vi som veterinärer då?

ANVÄNDER VI VÅRT kritiska tänkande i andra sammanhang än de direkt yrkesrelaterade? Funderar vi på huruvida källan till informationen är trovärdig eller inte? Gör vi en bedömning om informationen är baserad på fakta och evidens? Eller frångår vi vårt kunnande och skippar det kritiska tänkandet som privatpersoner?

TÄNKER VI SOM veterinärer eller som privatpersoner när det gäller Sveriges Veterinärförbund? Hur tänker vi när det gäller förtroendevalda kollegor som arbetar med

förbundsfrågor? Tar vi då reda på om informationen är faktabaserad eller om den vuxit fram ur ett rykte eller en lösryckt mening. Frågar vi källan direkt eller fortsätter vi tycka i frågan utan att ta reda på hur det egentligen förhåller sig?

JAG ÄR ÖVERTYGAD OM att Sveriges veterinärkår består av kloka individer som värnar om både djur och människor. Jag vill tro att Sveriges veterinärkår vill varandra väl och att vi tillsammans arbetar för att stötta varandra. Att vi står starka och håller ihop mot de drev som går på sociala medier mot oss som yrkesgrupp och som individer.

JAG VILL ATT VI SKA ha en öppen kommunikation inom kåren oavsett vilken fråga det gäller. Att vi veterinärer går till källan och tar reda på vad som egentligen sagts och gjorts.

GÅ TILL KÄLLAN, oss förtroendevalda, när du har frågor eller funderingar kring Sveriges Veterinärförbund.

Eleonor Fredler,
förbundsledamot





Jaktsäsongen är här

- kom ihåg att skydda hunden mot rävs-kabb och fästingar!



TUGGTABLETT MED
LEVERSMÅK!



SKYDDAR ÄVEN MOT:



Demodex



Öronskabb



Loppor

Simparica® (sarolaner) tuggtablett, medel mot ektoparasiter för systemiskt bruk. Indikationer: För behandling mot fästingar, loppor, rävs-kabb, öronskabb och demodex hos hund. Rx. **Särskilda varningar:** Parasiterna måste börja äta på värdjuret för att exponeras för sarolaner, därför kan risken för överföring av smittsamma parasitsjukdomar inte uteslutas. **Särskilda försiktighetsåtgärder vid användning:** Valpar yngre än 8 veckor och/eller hundar som väger mindre än 1,3 kg behandlas i enlighet med ansvarig veterinärs nytta/riskbedömning. **Biverkningar:** Milda övergående gastrointestinala biverkningar och övergående neurologiska störningar har observerats i mycket sällsynta fall. **Användning under dräktighet och laktation:** Säkerheten av detta veterinärmedicinska läkemedel har inte fastställts under dräktighet och laktation, använd endast i enlighet med ansvarig veterinärs nytta/riskbedömning. **Förpackningar:** Varje förpackning innehåller 3 tuggtabletter om 5 mg, 10 mg, 20 mg, 40 mg, 80 mg eller 120 mg. Senaste översyn av produktresumé: 2017-10-10. För mer information se www.fass.se.



10



38



29



54

MISSA INTE
VETERINÄRKONGRESSEN
9-10 NOVEMBER,
LÄS MER PÅ S.54

I DETTA NUMMER:

INTERVJU

MARLENE ARESKOG

FOTO OMSLAGSBILD: JANIS LUKAS

S. 6

VETERINÄRMEDICIN

CASE REPORTS – ETT SÄTT ATT DELA KUNSKAP

S. 10

FALLRAPPORT

S. 11

LÄKEMEDELSBIVERKNINGAR HOS DJUR 2017, DEL 4.

S. 14

CHRONIC WASTING DISEASE (CWD)

S. 22

VILKEN ÄR DIN DIAGNOS?

S. 28

SVARET – BILDDIAGNOSTIK

S. 46

REPORTAGE

REPORTAGE - VETERINÄRER UTAN GRÄNSER

S. 29

VILDA DJUR – VÄN ELLER FIENDE?

S. 34

REPORTAGE - REGNET

S. 36

REPORTAGE - VARJE DROPPE RÄKNAS

S. 38

JUST NU

NOTISER

S. 40

KRÖNIKA

S. 42

EPIZTEL NR. 10 2018

S. 43

KURSKALENDARUM

S. 44

MEDLEMSSIDORNA

FVF INFORMERAR

S. 48

FACKLIGA FRÅGAN

S. 49

DEBATT

S. 50

PLATSTORGET

S. 51

VETERINÄRKONGRESSEN

S. 54

KANSLI & REDAKTION

S. 58

Boka din plats till Veterinärkongressen 2018:
svf.se/sv/Sallskapet/Veterinarkongressen/



dr baddaky

Peptivet

Djuprengörande produkter
med AMP2041 (peptid).
Stöder hudbarriären och
normaliserar hudfloran.



SWEVET

www.draddaky.com

MARLENE ARESKOG -

en länk mellan veterinärerna och ledningsgruppen

TEXT: JONAS BERGHOLM

I mitten av januari i år blev Marlene Areskog ny Country Medical Director hos Evidensia. Marlene är veterinär och veterinärmedicin doktor och har bland annat arbetat på SVA.

Nio månader på nya jobbet, hur känns det?

– Det känns jättekul! Jag tycker att jag har fått grepp om jobbet, vad som behövs arbetas med på både kort och lång sikt och framförallt vilka otroliga möjligheter som finns. Jag har ännu inte hunnit besöka alla våra kliniker, men om min plan håller så ska jag i alla fall ha hunnit med samtliga i januari nästa år.

Varför tog du jobbet och hur hamnade du där till slut efter blandad bana?

– Jag trivdes väldigt bra på min förra arbetsplats och hade egentligen inga planer på att byta jobb. Men när jag fick en beskrivning av arbetet så kände jag att det skulle kunna passa mig jättebra och nyfikenheten tog över.

MARLENE HAR EN bakgrund där hon jobbat både som egenföretagande veterinär med egen mottagning, distriktsveterinär med mycket smådjursjour och jobbat på djursjukhus. Hon berättar att hon har provat på läkemedelsindustrin, doktoreerat, undervisat veterinärstudenter, jobbat på myndighet med patologi, diagnostik och smittskydd och även jobbat både heltid och ideellt med studentfacklig verksamhet och i Veterinärförbundet.

– Erfarenheterna från alla de delarna kommer till nytta i min roll idag. Dessutom tycker jag om att arbeta med både människor och djur och med kommunikation och utveckling. Jobbet är en blandad påse av allt.

Kan du berätta lite om dina arbetsuppgifter och hur en "vanlig" arbetsdag kan se ut...

– Den kan innebära allt från hel-dagsmöte med ledningsgruppen till klinikbesök, resor till möten inrikes eller utrikes, långa telefonsamtal med djurägare, veterinärer eller klinikchefer, faktagranskning av material, sammanställa data och information, omvärldsbevakning, hålla eller delta i konferenser, till en heldag med att bara ta hand om och besvara mail.

MARLENE TROR aldrig att hon fått så många relevanta mail i något tidigare jobb.

– Nästan alla kräver någon form av insats, administration eller beslut, så mailboxen exploderar snabbt om man inte hinner med.

Är det ett självständigt jobb, eller arbetar du i team på plats, eller samlade möten?

– Alltihop! Jag är fri att lägga upp mitt arbete själv i den mån det går, men en hel del möten blir det ju. Ibland behöver man sitta ostörd en hel dag för att få undan administration, men jag tycker att det känns viktigt att vara på plats med kollegorna så mycket jag kan, både av teambuilding och sociala skäl och för att kunna vara till nytta för medarbetarna på Evidensias kliniker och supportkontor.

– Dessutom jobbar jag ganska mycket i team med vår Hygiene Director Anna-Maria Andersson då det är värdefullt för oss båda att ha någon att bolla veterinär- och vetenskapsfrågor med.

MARLENE ÄR OCKSÅ ordförande i Evidensias Clinical Board och där kan hon lyfta alla frågor som kräver veterinärkompetens och behöver manglas lite extra med flera infallsvinklar och erfarenheter.



FAKTA

KORT OM MARLENE ARESKOG

Född: I Kristianstad 1979.

Bor: I Uppsala, på landet strax utanför stan.

Arbetar: Evidensia centralt (supportkontoret).

Bakgrund (utbildning och tidigare jobb): Marinbiologi, biologi och veterinärmedicin. Disputerat i parasitologi och anthelmintikaresistens vid SLU. Arbetat som klinikveterinär med egen mottagning, på medelstor klinik och på djursjukhus. Är nattmänniska och gillar att gå jour - då kommer många spännande fall. Också arbetat inom läkemedelsbranschen, universitetsvärlden och med myndighetsarbete (SVA). Ofta involverad i olika föreningar, organisationer eller styrelser och har arbetat en hel del fackligt.

Fritidsintressen: Att tillbringa tid med mina barn, vänner och att plocka svamp. Djur och natur i olika former och att resa - i den mån man hinner och kan av miljöskäl.

Favoritdjur: Katt och fisk. Tycker också om att jobba med exotics, man lär sig alltid något nytt.



FOTO: JANIS LUKAS

Marlene arbetar inte kliniskt med patienter längre, men får njuta av djurkontakt vid sina klinikbesök

– Vår Clinical Board är otroligt viktig när vi skall fatta större beslut och det känns tryggt när vi alla är överens.

Vilka samarbetar du framförallt med?

– Förutom mina kollegor i ledningsgruppen på supportkontoret och Clinical Board jobbar jag också med Country Medical Directors från Norge, Finland och Danmark i ett eget samarbetsorgan. Vi har också kontakt med våra kollegor i de övriga europeiska länderna där Evidensia eller IVC har kliniker. Sedan blir det en hel del kontakt med myndigheter som SVA, SSM (Strålsäkerhetsmyndigheten), SLU med flera. Chefsveterinärerna och klinikcheferna är också väldigt viktiga för att kunna kommunicera, identifiera behov och hitta lösningar och med många har jag tät kontakt.

På vilket sätt är tjänsten viktig?

– Jag upplever att man som veterinär har ett tankesätt och ett språk som inte alltid är helt lättbegripligt för en ickeveterinär. Med den "känslan" av vad som fungerar eller inte, är etiskt/smittskyddsmässigt/vetenskapligt eller

arbetsmiljömässigt korrekt eller inte, kan vi se något helt annat än en kollega med helt annan bakgrund. Att kunna föra in det veterinära perspektivet i viktiga frågor på alla nivåer är ett måste i ett företag som Evidensia.

MARLENES ROLL fungerar som en länk mellan veterinärerna och ledningsgruppen och som veterinärmedicinsk rådgivare mot vd och övriga supportfunktioner. Ofta kan hon också hjälpa till med support till de lokala chefsveterinärerna som vill ha stöd i olika frågor.

– Dessutom ligger det på mitt bord att driva veterinärmedicinsk harmonisering och kvalitetsarbete framåt inom företaget, något som lätt hamnar efter om det inte finns en samordnande spindel i nätet.

Har tjänsten funnits tidigare, i annan form?

– Den fanns tidigare, min företrädare Nina Kjellerstedt hade en halvtidstjänst som CMD och arbetade samtidigt kliniskt. Men utvecklingen går i en rasande fart framåt och idag kräver tjänsten

heltid och lite till... Skulle jag hinna med allt jag vill uträtta skulle jag behöva ett par kloner.

Varför pratas det ofta om "prishöjningar"?

– De stora kedjorna får ofta skulden för prisutvecklingen de senaste åren. Men kikar man närmare på siffrorna känns underlaget och debatten väldigt onyanserad, säger Marlene.

HENNES UPPLEVELSE av branschen är att man idag arbetar på ett helt annat sätt inom veterinärvården, en stor förändring har skett sedan hon tog sin examen. Djurägarna ställer högre krav på kvalitet och patientsäkerheten har ökat markant.

– Idag diskuterar vi vad som är säkrast för djuret och har i många fall frångått de enklare eller snabbare, men mindre säkra metoder vi använde förut. Vi lutar oss mot ny forskning och vi har teknologi som förbättrar resultaten avsevärt. Det är klart att det kostar mer att söva ett djur på gasnarkos än dissociativt eller att ha fler legitimerade i



FOTO: JANIS LUKAS

Marlene involveras i arbetet hos flera supportfunktioner inom Evidensia. Här tillsammans med HR-avdelningen

personalen som ökar säkerheten för djuret. Vi röntgar tänder för att inte missa viktiga fynd vid tandbehandlingar, det gjorde vi knappt för 10-15 år sedan.

HON SÄGER ATT behandlingarna har avancerats för patientens skull och då kostar det mer.

– Vi håller också en avsevärt mycket högre hygienstandard idag när vi inte längre vill eller kan slänga i en dutt bredspektrum-ab "för säkerhets skull". God hygien och engångsmaterial kostar också. Men jag är ganska säker på att ingen av dagens veterinärer skulle kunna tänka sig att backa i utvecklingen. När man har kunskap om risker och konsekvenser vill man arbeta säkert och göra rätt.

Vad är roligast med jobbet?

– Diversiteten och alla fantastiska kollegor jag arbetar med. Det är otroligt stimulerande att samarbeta med folk med så många olika kompetenser. Vill man initiera ett projekt finns det alltid en massa proffs inom företaget som kan allt det där jag inte begriper ett smack av. Genom samarbete kan en vision snabbt bli verklighet och man kan t.ex. skapa verktyg som underlättar mina veterinärkollegors vardag på kliniken. Vi har också väldigt hög grad nöjda djurägare och man blir stolt över våra duktiga klinikmedarbetare som bedriver verksamheten med själ och hjärta.

Största utmaningarna?

– Att kunna finnas för alla samtidigt. Helst på plats. På 62 olika ställen...

Tiden räcker inte till, men man får helt enkelt förlika sig med det och göra sitt bästa för att åtminstone finnas tillgänglig på interna kanaler, mail eller telefon. Av det skälet kan det ibland också vara utmanande att nå fram med information. När klinikveterinärerna har fullt upp med patienter och journaler är det sällan de hinner med digitala kanaler, så man får räkna med en viss fördröjning innan info nått alla i organisationen.

Vad driver och motiverar dig?

– I likhet med mina veterinärkollegor drivs jag nog mest av viljan att hjälpa. Fast numera har mitt fokus flyttats en aning, från att hjälpa djur till att hjälpa veterinärer - men därmed i förlängning - en djuren också.

Vad har du för vision på sikt?

– Att alla våra kliniker ska ha möjlighet till att bedriva sin verksamhet så smart som möjligt. En bra arbetsmiljö för alla anställda, bra stöd i medicinska avgöranden, ett effektivt arbetssätt och självklart en hög servicegrad till våra kunder. Det ska vara lätt att göra rätt. Tillsammans har våra kliniker hundratals år av samlad erfarenhet och "best practice" och jag vill att vi inom organisationen ska kunna lära oss av varandra och dra nytta av all den fantastiska kunskap vi har inom alla veterinärmedicinska områden.

Vad gör du om tre år?

– Jag gissar att jag jobbar vidare med nya projekt och nya initiativ för att förbättra vardagen för våra djurägare, patienter och framförallt veterinärer så

att de kan fortsätta att bedriva modern djursjukvård och känna att de får utvecklas inom Evidensia. Jag hoppas att vi också kommer kunna se resultat av att vi aktivt arbetar för att sprida vår nordiska höga nivå inom till exempel hygien- och antibiotikafrågor till våra europeiska kollegor inom koncernen. Det blir aldrig tråkigt i det här jobbet, det finns ständigt nya områden att utveckla!



FAKTA

KORT OM EVIDENSIA

- 61 kliniker i Sverige, varav 48 smådjur och 13 häst, från Boden i norr, till Trelleborg i söder.
- Drygt 1400 medarbetare i Sverige.
- Företaget startade 2012 när fyra djursjukhus gick samman: Djursjukhuset Malmö, Regiondjursjukhuset Helsingborg, Strömsholm Specialistdjursjukhuset Hund och Katt, Strömsholm Specialistdjursjukhuset Häst och Södra djursjukhuset i Stockholm.
- Numera en del av IVC Group som har runt 900 kliniker i Storbritanien, Danmark, Norge, Sverige, Finland, Schweiz, Tyskland och Nederländerna.

PERFORMANCE LOW STARCH NU ÄVEN SOM MÜSLI!



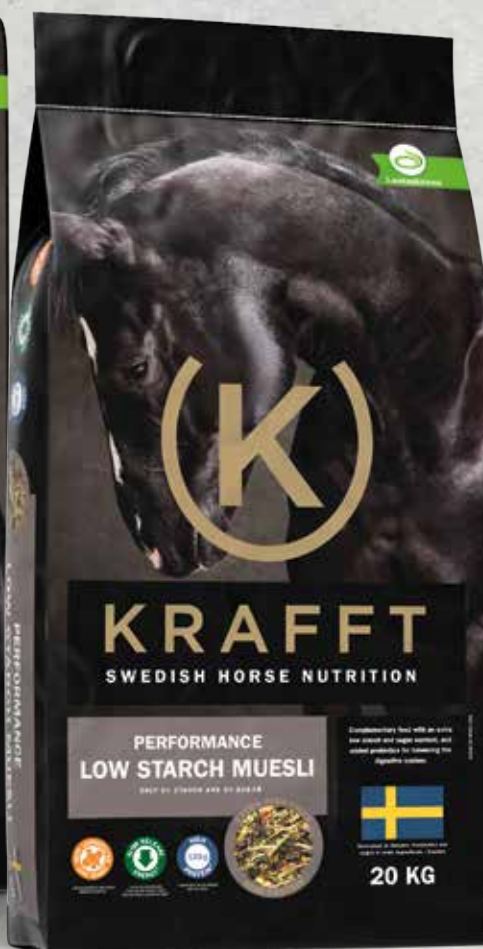
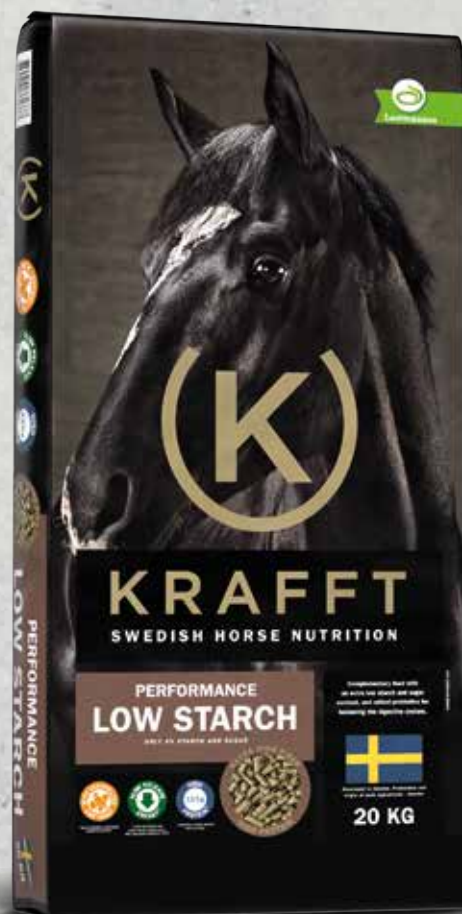
PERFORMANCE LOW STARCH

Low Starch är ett kraftfoder med en mycket låg andel stärkelse och socker. Fodret har ett högt proteininnehåll och extra tillsatta mineraler för att balansera totalfoderstaten redan vid en låg giva.

Performance Low Starch innehåller aktiv levande jäst som hjälper till att balansera hästens fodersmältningssystem. Läs mer om fodret på krafft.nu

KAN KOMPLETTERA BEHANDLINGEN AV:

- Magsår
- Korsförlamning/Tying Up
- PSSM – Polysaccharide Storage Myopathy
- Fång
- Insulinresistens/Equine Metabolic Syndrome
- Cushing



ENDAST 4% STÄRKELSE OCH 4% SOCKER.

ENDAST 6% STÄRKELSE OCH 5% SOCKER.



* BALANSERAR MAG-
OCH TARMSYSTEMET



* LÅNGVARIG ENERGI SOM
FRISÄTTS LÅNGSAMT FÖR EN
VÄLBALANSERAD FODERSMÄLTNING



Jag rekommenderar KRAFFT
Performance Low Starch för att
optimera prestationsförmågan hos
din häst och minska risken för
magsår, muskel- och tarmproblem.

Lotta Wallin, Legitimerad veterinär

Läs mer och ta del av forskningsreferenser och analysgaranti
på krafft.nu eller hör av dig till KRAFFT Direct på 020-30 40 40.

CASE REPORTS - ett sätt att dela kunskap

TEXT: LINDA KANTE

Med det nya segmentet case reports, så kallade fallbeskrivningar, kan Svensk Veterinärtidnings läsare dela med sig av udda och spännande case till kollegor runt om i landet.

MIKAEL SVENSSON heter veterinären som kom med initiativet till att publicera så kallade case reports, det vill säga kortare fallbeskrivningar, i Svensk Veterinärtidning. Mikael Svensson jobbar på Öresunds veterinärklinik i Lund och är i nuläget steg 1-specialist, med ett år in i utbildning till att bli steg 2-specialist, kardiologi.

Vad är tanken bakom att publicera case reports i Svensk Veterinärtidning?

– Det finns ofta med stora tunga vetenskapsarbeten från specialistutbildningar som publiceras i tidningen. De är förstås intressanta men de kan vara lite mastiga för en del att läsa. Därför tänker jag att det kan vara en idé att få något lättare som ändå är informativt att ta till sig. Dessutom, ska man publicera en hel vetenskaplig artikel eller en review ligger det jättemycket jobb bakom det. Kan man istället skriva en case report och dela med sig av den är det inte samma tunga krav som ställs på en. Det öppnar upp för fler att skriva till Svensk Veterinärtidning och dela med sig av udda och spännande case som kollegorna ute i landet kanske inte ser så ofta.

Hur kan case reports gynna Svensk Veterinärtidnings läsare?

– Veterinärer och djursjukskötare får möjligheten att få en mer

klinisk överblick på hur olika situationer hanterats; det blir mer ett exempel över hur det kan se ut i vardagen snarare än att det är en sammanfattning av all vetenskaplig evidens som finns. Vad gjorde man? Hur gjorde man? Vad hittade man för fynd? Vad var resultatet? En snabb sammanfattning som är enkel att läsa och som inte kräver så mycket tid.

– Man kan läsa den på en kafferaft. De här korta fallbeskrivningarna kan även fungera som en introduktion till att fördjupa sig i ett speciellt ämne.

Vem kan skriva och skicka in case reports?

– Det tycker jag alla kan göra. Jag är övertygad om att det finns massor av spännande fall där ute. Det kan vara allt ifrån annorlunda presentationer av en vanligare åkomma till mer sällsynta fall som det kan vara svårt att hitta information om i övrig litteratur. Det är helt enkelt en möjlighet för branschen att dela med sig av kunskap.



FOTO: PRIVAT



FOTO: ADOBE STOCK

FALLRAPPORT

BALLONGDILATATION AV SYMTOMATIS HUND MED VALVULÄR PULMONALISSTENOS

Anna Bodegård-Westling,

Leg vet, Med Dr,

Specialistkompetens hundens och kattens sjukdomar,

Specialistkompetens kardiologi

AniCura Djursjukhuset Albano

Rinkebyvägen 21A

182 36 Danderyd

anna.bodegard@anicura.se

Pulmonalisstenos räknas som en av de vanligaste medfödda hjärtsjukdomarna hos hund (15, 13, 4, 21) och identifieras mer sällan hos katt (17, 16, 22). Till raser med ökad risk räknas ex engelsk bulldog, dvärgschnauzer, samoyed och cocker spaniels. I patientgruppen med grav stenosis kan ballongdilatation leda till en framtid utan begränsningar från hjärtfelet. I denna fallrapport presenteras en symptomatisk dvärgschnauzer med en grav valvulär pulmonalisstenos som efter ballongdilatation endast hade en kvarvarande lindrig pulmonalistenos.

FALL

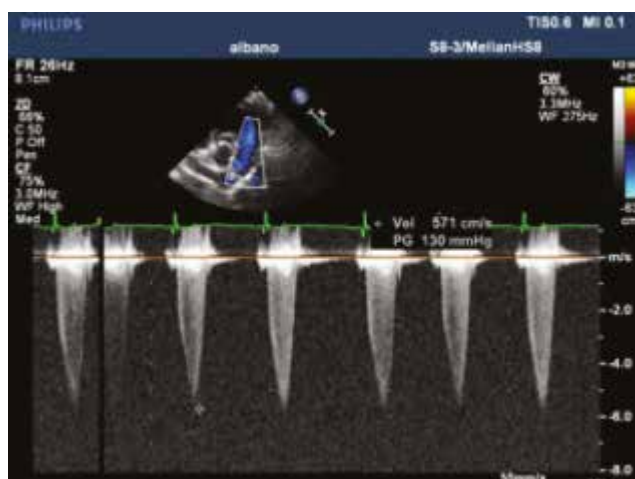
En dvärgschnauzertik, 2 år och 6 mån, remitterades till Djursjukhuset Albano på grund av ansträngningsrelaterade svimningar sedan 1 år tillbaka. Patienten genomgick en klinisk undersökning och uppvisade ett vänstersidigt systoliskt apikalt blåsljud grad IV/VI. Övrig klinisk undersökning var utan anmärkning. Patienten genomgick en ekokardiografisk undersökning där en grav valvulär och sekundär dynamisk subvalvulär pulmonalisstenos identifierades (Figur 1). Tryckgradienten över lungartären uppmättes till 130 mmHG. Medicinering med atenolol (Tenormin® 25 mg, Pfizer) 1 mg/kg 2 gånger dagligen initierades.

EKO KARDIOGRAFISK UNDERSÖKNING AV patienten påvisade en högersidig myokardhypertrofi, en platt septum i höger kortaxel, hög hastighet strax distalt om lungartärens klaffplan (5,7 m/s, motsvarande en tryckgradient på 130 mmHG). Klaffens infästningsplan uppmättes till 15 mm. Lungartären bedömdes ej hypoplastisk. Klaffarna visade en tydlig "doming" med minimal hypertrofi. Det förelåg ingen trikuspidalisregurgitation eller septumdefekt mellan förmak och kammare. Höger förmak bedömdes ej vara dilaterad. Infundibulum bedömdes hypertrofierad sekundärt den valvulära stenosen (en så kallad sekundär subvalvulär dynamisk stenosis). Flödesprofilen över lungartären visade därmed på en tydlig dynamisk komponent (Figur 1). EKO värden; LVIDd 1,7 cm, LVIDs 0,9 cm, FS 42%. RVIDd 0,7 cm, IVSd 1,1 cm, LVWd 0,9 cm. La 1,4 cm, Ao 1,5 cm (La/Ao 0,9). Maxhastighet över aorta uppmättes till 1,5 m/s och flödet var laminärt. Ingen koronarkärlsanomali identifierades.

PATIENTEN BEDÖMDES VARA en lämplig kandidat (valvulär pulmonalisstenos typ 1) för ballongdilatation. Inför ingreppet analyserades allmänna blodprover (ALAT, kreatinin, RBC, WBC, trombocyter, Na, K, protein, albumin) samt koagulationsparametrar (APTT och PT). Samtliga blodprover var normala. Patienten sövdes och placerades i höger sidoläge. En venös introducer anslades i höger lumske (vena femoralis) via Seldinger teknik. Angiografi utfördes från höger utflödestrakt via en Behrman kateter, klaffens infästningsplan beräknades återigen (14 mm). En guide-wire placerades ut i lungartären. Dilatationskathetern trädde över denna wire och placerades centrerad över stenosområdet. Lämplig ballongdiameter beräknades (klaffens infästningsplan x 1,3) till 18 mm. Ballongen blåstes upp manuellt 2 gånger till 4 bar. Midjan på stenosen försvann därmed, vilket även konfirmerades med en ytterligare angiografi. Samtliga katetrar avlägsnades därefter och ett tryckbandage anslades över vena femoralis.

DISKUSSION

Pulmonalisstenos förekommer i tre olika typer; valvulär, sub- eller supravulvulär. Den valvulära formen är vanligast och med ekokardiografi är det möjligt att särskilja två olika typer; typ 1 och typ 2 (14 och 15). Typ 1 är den vanligast formen och karaktäriseras av en normalt dimensionerad annulus samt fusionerade klaffblad. Typ 2 kännetecknas istället av en hypoplastisk annulus samt en förtjockning av klaffarna (dock ej nödvändigtvis fusionerade). Typ 1 återfinns hos många raser, typ 2 är mer frekvent förekommande hos brachycefala raser såsom engelsk och fransk bulldog (5).



Flödesprofil över lungartären uppmätt med kontinuerlig doppler. Pmax 5,7 m/s. Innan ballongdilatation



Flödesprofil över lungartären uppmätt med kontinuerlig doppler. Pmax 3 m/s. 24 timmar efter bal-longdilatation. Den dynamiska subvalvulära profilen framträder även i denna bild.

DÄR FINNS ÄVEN KOMBINATIONER av typ 1 och 2. Störst framgång med bal-longdilatation erhålls hos hundar med den valvulära stenosen av typ 1. Subvalvulär pulmonalisstenos är den näst vanligast förekommande formen. Denna variant kännetecknas av en grav hypertrofi och avsmalning av höger kammarens utflödesområde i kombination med en grav hypoplasia av annulus. Ibland återfinns en isolerad fibrotisk ring lokaliserad proximalt om valvostiet (7).

SUPRAVALVULÄR PULMONALISSTENOS karaktäriseras av en hypoplasia av lungartären. Denna typ är ovanlig hos hund (1) och lämpar sig ej för ballongdilatation. En annan form av supravulvulär stenosis är sekundärt till en malformation av coronarkärlen där ett aberrant kärl omsluter lungartären (8). Koronarkärlsanomalin har sitt ursprung i höger sinus valsalva där det sker en uppdelning av coronarkäret i två grenar. Vänster gren omsluter lungartären distalt om klaffarna och skapar därmed en stenosis (typ R2A) (3). Denna anomali återfinns framförallt hos brakycefala raser, såsom engelsk bulldog och boxer. Ibland förekommer pulmonalisstenosis samtidigt som andra medfödda lesioner. Exempel på detta är förmak- eller kammarseptumdefekt och tricuspidalisdysplasi. Pulmonalisstenosen kan även vara en del av en mer omfattande missbildning såsom Fallots tetralogi.

SYMPTOM KOPPLADE TILL pulmonalisstenosis beror på graden av förträngning. Gradering görs utifrån den uppmätta tryckgradienten beräknad från maxhastigheten uppmätt vid stenosen (tryckgradienten över lungartären = $4 \times (\text{max has-}$

tighet över lungartären)²) där lindrig < 50 mmHG, måttlig 50-80 mmHG samt grav > 80 mmHG (18). Hundar aktuella för ballongdilatation är de med en grav förträngning, alternativt om de upplevs symptomatiska. Djur med en lindrig till måttlig stenosis är vanligen asymptomatiska. Vanliga beskrivna symptom är trötthet relaterad till ansträngning, dyspne och svimningar. Högersidig hjärtsvikt med såväl ascites samt myokardsvikt kan komma att utvecklas (2). Målsättningen med ballongdilatationen är att sänka tryckgradienten med 50%.

BALLONGDILATATION ÄR, I RÄTT PATIENTGRUPP, förstahandsval för behandling av pulmonalisstenosis (18). Framgången beror delvis på ballongens storlek i förhållande till klaffplanet (2). Klaffens anatomi är dock en av de viktigaste faktorerna som avgör framgången (18). Hundar med valvulär stenosis av typ 1 har den bästa prognosen. Ballongdilatation i denna patientgrupp har i en retrospektiv studie rapporterats ha en 100% framgång att jämföra med en framgång på 66% hos typ 2 hundarna (6).

TRYCKGRADIENTEN INNAN BALLONGDILATATION var hos denna hund 130 mmHG och reducerades 24 timmar post operativt till 36 mmHG (Figur 2). Återbesök 6 månader efter ballongdilatationen visade en tryckgradient på 32 mmHG. Patienten hade inte svimmat någon gång efter ballongdilatationen samt uppvisade ett gott allmäntillstånd. Atenolol fasades ut under 1 månad och prognosen för ett fullgott liv bedömdes därmed som god.

REFERENSER

- 1 Anderson M. What is your diagnosis? Right - sided cardiomegaly associated with supraventricular pulmonic stenosis. J Am Vet Med Assoc, 1992; 200, 2013-2014
- 2 Brownlie SE, Cobb MA & Chambers J et al. Percutaneous balloon valvuloplasty in four dogs with pulmonic stenosis in two dogs by balloon valvuloplasty in four dogs with pulmonic stenosis. J Small Anim Pract, 1991, 165-169
- 3 Buchanan JW. Pulmonic stenosis caused by single coronary artery in dogs: four cases (1965-1984). J Am Vet Med Assoc, 1990, 115-20
- 4 Buchanan JW. Causes and prevalence of cardiovascular. In: Kirk RW, Bonagura JD, eds. Kirk's current veterinary therapy, 11th ed, Philadelphia, PA, WB Saunders, 1992, 647-655
- 5 Bussadori C, Amberger C, Le Bobiniec G & Lombard CW. Guidelines for the echocardiographic studies of suspected sub aortic and pulmonic stenosis. J Vet Cardiol. 2000 2. 15-22
- 6 Bussadori C, DeMadron E, Santilli RA & Borgarelli M. Balloon valvuloplasty in 30 dogs with pulmonic stenosis: effect of valve morphology and annular size on initial and 1-year outcome. J Vet Intern Med, 2001, Nov-Dec 15(6), 553-8
- 7 Chetboul V, Bussadori C & Madron E. Clinical echocardiography of the dog and cat. Elsevier Inc, 2016, 291-293
- 8 Fonfara S, Martinez Pereira Y, Swift S, Copeland H, Lopez-Alvarez J. Summerfield N, Cripps P & Dukes-McEwan J. Balloon valvuloplasty for treatment of pulmonic stenosis in english bulldogs with an aberrant coronary artery. J Vet Intern Med, 2010 24, 345-349
- 9 Kan JS, White RI Jr, Mitchell SE, Anderson JH & Gardner TJ. Percutaneous transluminal balloon valvuloplasty for pulmonary valve stenosis. Circulation, 1984, 554-60
- 10 McCrindle BW. Independent predictors of long-term results after balloon pulmonary valvuloplasty. Valvuloplasty and Angioplasty of Congenital Anomalies (VACA) Registry Investigators. Circulation. 1994;175:1-9.
- 11 Oliveira P, Domenech S, Silva JVannini S, Bussadori R & Bussadori C. Retrospective review of congenital heart disease in 976 dogs. J Vet Intern Med, 2011; 25, 477-483
- 12 Patterson DF. Epidemiologic and genetic studies of congenital heart disease in the dog. Circ Res, 1968 Aug;23(2), 171-202
- 13 Patterson DF. Congenital defects of the cardiovascular system of dogs: studies in comparative cardiology. Adv Vet Sci Comp Med, 1976 20, 1-37
- 14 Patterson DF, Haskins ME, Schnarr WR. Hereditary dysplasia of the pulmonary valve in beagle dogs. Pathologic and genetic studies. Am J Cardiol, 1981, 47, 631-41
- 15 Patterson DF. Two hereditary forms of ventricular obstruction in the dog: pulmonary valve dysplasia and discrete sub aortic stenosis. In: Nora JJ, Takao A eds, Congenital heart disease. Causes and processes. Mt Kisco, NY, Futura publishing, 1984, 43-63

Fullständig referenslista
kontakta författarna

Nyhet **PENETHAONE®**
bensylpenicillinester mot mastit

60 timmars mjölk-karens

6 ml per 100 kg kroppsvikt en gång dagligen i 3 till 4 dagar

ATC VET-KOD QJ01CE90 RECEPTBELAGT GODKÄND SPC 2015-12-14



Marknadsförs av
Nordvacc Läkemedel AB
Box 112, 129 22 Hagersten
Tel. 08-449 46 50
vet@nordvacc.se
www.nordvacc.se



Suivac APP vet. **Nyhet**
Inaktiverad A. pleuropneumoniae vaccin
Injektionsvätska, emulsion

Även godkänd för användning på dräktiga suggor och gyltor.

Innehåller serotyp 2, serotyp 9 som uttrycker APXI-, APXII-, APXIII-toxoid.

ATC VET-KOD QI09AB07, RECEPTBELAGT, GODKÄND SPC 2016-11-18



Marknadsförs av
Nordvacc Läkemedel AB
Box 112, 129 22 Hagersten
Tel. 08-449 46 50
vet@nordvacc.se
www.nordvacc.se



LÄKEMEDELSBIVERKNINGAR HOS DJUR 2017, DEL 4.

BIVERKNINGAR HOS HUND RAPPORTERADE FÖR LÄKEMEDEL SOM VERKAR PÅ OLIKA ORGANSYSTEM

Hans Tjälve, leg veterinär, VMD, seniorprofessor

Anna-Karin Bengtsson, leg sjuksköterska

Sara Bodeby, leg apotekare, biverkningshandläggare

Ann-Charlott Wall, biomedicinsk analytiker, biverkningshandläggare

Peter Ekström, leg veterinär, klinisk utredare, veterinärmedicin

Susanne Stenlund, leg veterinär, VMD, klinisk utredare, veterinärmedicin

Enheten för Läkemedelssäkerhet

Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala.

I en serie artiklar i Svensk Veterinärtidning redogörs för de biverkningar hos djur som rapporterats till Läkemedelsverket under 2017. Två av dessa artiklar rör biverkningar hos hund. I den första beskrevs biverkningar som rapporterats för vacciner, antiparasitära medel och antibiotika. I föreliggande artikel beskrivs inrapporterade misstänkta biverkningar för läkemedel som verkar på olika organsystem. I texten nedan har läkemedlen grupperats efter användningsområden, enligt den indelning som används i ATCvet-klassificeringen.

NSAID

ATCvet-gruppen "QM – Rörelseapparaten" rör hundar som behandlats med NSAID (icke-steroida antiinflammatoriska medel). Tjugofyra av rapporterna rör hundar som fått meloxicam (23 st Metacam, 1 st Loxicom), tretton rapporter rör hundar som fått karprofen (8 st Rimadyl vet, 4 st Norocarp, 1 st Canidryl), en rapport rör en hund som fick MELOXIDYL (meloxicam) + Rimadyl vet, åtta rapporter rör hundar som fått firocoxib (Previcox), tre rapporter rör hundar som fått robenacoxib (Onsior) och fem rapporter rör hundar som fått pentosanpolysulfat (Cartrophen vet).

De flesta rapporterna gäller hundar som reagerat med kräkningar och diarréer, som i flera fall var blodblandade. Hundarna blev oftast sjuka någon eller några dagar efter att behandlingarna inletts, men i en del fall sågs symtom först efter att hundarna behandlats med NSAID under längre tidsperioder (flera månader). Det finns rapporter om hundar som fått perforerande ulkus i mage eller duodenum och i samband med detta fått peritonit. De flesta hundarna återhämtade sig, ibland efter intensivbehandling, men i flera fall har hundarna varit mycket dåliga och avlivats.

DET FINNS ETT PAR RAPPORTER där hundar fått förhöjda njurvärden som tecken på njurskada. Det finns också fall där hundar fått förhöjda levervärden. Det finns ett par rapporter där hundar har reagerat med tecken på allergi, med symtom såsom svullnad i huvud och hals samt klåda på delar av kroppen. Det finns också ett par rapporter där hundar fått lokala reaktioner på injektionsstället.

HOS EN HUND (jämthund, 11 år) som fick Cartrophen vet injektionsvätska sågs inom ett dygn en reaktion på injektionsplatsen (Figur 1). Finnålsaspiration av den knöl som

bildats togs efter sex dygn och visade en inflammatorisk reaktion i den subkutana fettvävnaden (pannikulit). Knölen fortsatte att växa och då den opererades bort efter två månader vägde den 650 g. PAD (den patologisk-anatomiska diagnosen) visade ett väl differentierat fibrosarkom. Injek-



Figur 1. Hos en jämthund som fick en injektion av Cartrophen vet utvecklades ett fibrosarkom på injektionsplatsen.

tionsrelaterade fibrosarkom kan förekomma hos hund (3). Sådana tumörer förekommer även hos katt, där de anges vara mycket vanligare än hos hund (1). Det antas att patogenesen innefattar en inflammatorisk reaktion som leder till en okontrollerad proliferation av fibroblaster och myoblaster, som i en del fall kan resultera i en malign transformation. Detta har främst relaterats till vaccinationer, men även andra agens som ger en lokal inflammatorisk reaktion på injektionsplatsen kan orsaka dessa tumörer.

DE FARMAKOLOGISKA EFFEKTERNA av NSAID, dvs de antiinflammatoriska, analgetiska, antipyretiska och trombocytaggregationshämmande effekterna, beror på att de hämmar enzymet cyklooxygenas (COX) som metaboliserar arakidonsyra till prostaglandiner och tromboxaner. COX finns som två isoenzymer, COX-1 och COX-2. COX-1 finns uttryckt i de flesta vävnader och är involverat i normal vävnadshomeostas. COX-2 är inducerbart och aktiveras i inflammatoriska celler när dessa aktiveras av cytokiner. De antiinflammatoriska och analgetiska effekterna av NSAID beror främst på att de hämmar COX-2. Hämmningen av prostaglandinsyntesen ligger även bakom många av de biverkningar som NSAID kan ge, såsom skador på magtarmkanalens slemhinna, njurskador, leverskador och blödningar. Den vanligaste biverkningen är negativa effekter på magtarmslemhinnan. I magtarmslemhinnan är COX-1 ansvarigt för syntesen av prostaglandiner, som hämmar syrasekretion och ökar mukusproduktion och därigenom skyddar slemhinnan. När denna effekt störs genom inverkan av NSAID kan inte normal slemhinnefunktion upprätthållas.

DET FINNS NSAID som relativt ospecifikt hämmar både COX-1 och COX-2. Ett exempel är flunixin. Meloxicam och karprofen är exempel på NSAID som har sin huvudsakliga effekt riktad mot COX-2. Man brukar kalla sådana NSAID för COX-1-sparande. Coxiber är en grupp NSAID som mer specifikt hämmar COX-2. Hit hör robenacoxib och firocoxib. Det anges att de COX-1-sparande och de COX-2-selektiva NSAID-preparaten ger färre gastrointestinala biverkningar än de preparat som relativt ospecifikt hämmar både COX-1 och COX-2. Eftersom hundar är mycket känsliga



Figur 2. En yorkshire terrier som av misstag under nio dagar fick tio gånger för hög dos av Metacam oral suspension förblev under hela behandlingsperioden i god kondition.

för NSAID så kan dock även NSAID med huvudsaklig verkan riktad mot COX-2 ge effekter på magtarmslemhinnan. Om NSAID ges tillsammans med kortikosteroider ökar risken för skador på magtarmslemhinnan. Leverskador kan framkallas både av NSAID som ospecifikt hämmar COX-1 och COX-2 och av sådana som har sin huvudsakliga effekt riktad mot COX-2. Vad beträffar njurskador så är det främst de COX-2-inriktade NSAID-preparaten som ger de negativa effekterna. Allergiska reaktioner (främst kutana biverkningar), till följd av immunologiska mekanismer, är vanliga vid läkemedelsbehandlingar och förekommer även vid NSAID-terapi.

DET FINNS FEM RAPPORTER där hundar av misstag fått överdoser av Metacam oral suspension (1,5 mg/ml). En yorkshire terrier (2 år, 3 kg), med hälta på grund av patellarluxation, fick av misstag under nio dagar en Metacam-dos avsedd för en hund vägande 30 kg (dvs 10 gånger för hög dos) (Figur 2). Den sista behandlingsdagen kräcktes hunden en gång, men den var i övrigt under hela behandlingsperioden i fin form. Då misstaget upptäcktes togs hunden till en klinik där den fick Pepcid (famotidin; en histamin-H₂-antagonist) och GI-diet. I uppföljande information meddelades att hunden tio dagar senare var i god kondition. En bolognese (2 år, 3,3 kg) fick av misstag en första dos av Metacam avsedd för en hund vägande 60 kg (dvs cirka 18 gånger för hög dos). Misstaget upptäcktes med en gång och behandlingen avbröts. Hunden gavs profylaktiskt GI-diet och Canikur (ett probiotikum). Den blev lite tröttare än vanligt, men var i övrigt opåverkad. En hund (12 år, 5,6 kg), med tecken på smärta i munnen, fick av misstag en första dos av Metacam avsedd för en hund vägande 40 kg (dvs cirka 7 gånger för hög dos). Misstaget upptäcktes med en gång och behandlingen avbröts. Det enda symtom som hunden visade var trötthet. En hund (6 år, 3,5 kg) fick av misstag en första dos av Metacam avsedd för en hund vägande 35 kg (dvs 10 gånger för hög dos). Misstaget upptäcktes med en gång och hunden togs till en klinik där kräkning inducerades. Hunden skickades hem och hade under en period kräkningar samt diarré som var blodblandad. En chihuahua (10 år, 4,2 kg), med tecken på ryggsmärta, fick av misstag dagligen under tre dagar Metacam i en dos avsedd för en hund vägande 40 kg (dvs cirka 9,5 gånger för hög dos). Då misstaget upptäcktes togs hunden till en klinik där den behandlades med vätska, Pepcid och Andapsin (sukralfat). Hunden var trött och hade kräkningar i två dagar men återhämtade sig sedan. Den doseringsspruta som finns bilagd i förpackningen av Metacam för hund (oral suspension 1,5 mg/ml) är avsedd för hundar med en kroppsvikt från cirka 10 kg och uppåt. I de fall där överdosering förekommit hos små hundar med en lägre kroppsvikt har troligen av misstag denna doseringsspruta använts. Metacam-förpackningen kommer nu att kompletteras med en liten spruta avsedd att användas vid dosering till små hundar, vilket förhoppningsvis kommer att minska risken för feldosering.

URIN- OCH KÖNSORGAN

Det finns fem rapporter inom ATCvet-gruppen "QG – Urin och könsorgan". Fyra av rapporterna rör hundar som för behandling av skendräktighet fick Galastop vet oral lösning (kabergolin), som är en dopamin-D₂-agonist som genom att hämma prolaktinfrisättningen från hypofysen undertrycker mjölkproduktionen. Tre av hundarna reagerade med symtom såsom skakningar, hässjningar och tecken på oro. En hund reagerade med upprepade kräkningar. Det anges i produktresumén för Galastop vet att det kan förekomma

sällsynta fall av kräkningar, slöhet, muskelkramper och ataxi.

DET FINNS EN RAPPORT för Alizin vet injektionsvätska (aglepriston) som är ett abortivum. En tik (american bully) fick Alizin vet cirka en månad efter en tjuvparning. Tikens juverstorlek fortsatte därefter att öka. Ultraljud vid den beräknade dräktighetens slut visade att det fanns två döda foster kvar i livmodern, dvs en komplett abort erhöles inte.

HORMONER

Det finns tio rapporter för Suprelorin-implantat (deslorelin, som är en gonadotropin-releasing-hormon-receptor-agonist (GnRH-agonist) som används för att framkalla tillfällig ofruktsamhet hos hanhundar. En hund fick kraftigt svullna testiklar och smärta dagen efter att den fått ett Suprelorin-implantat. Då ingen förbättring sågs under de följande två veckorna togs beslut om kastration. Hos två hundar rapporterades lokala reaktioner på platserna för Suprelorin-implantaten. Hos en hund sågs fyra dagar efter att den fått ett Suprelorin-implantat ett underligt beteende och hunden blev skakig, orolig och apatisk. En hund uppvisade ett aggressivt beteende som kvarstod under två veckor efter att den fått ett Suprelorin-implantat. Beslut togs då att avlägsna implantatet. I två rapporter meddelas att effekten av Suprelorin-implantaten avtog efter halva den förväntade durationsperioden. I en rapport meddelas att när effekten av Suprelorin-implantatet avtog återfick den ena testikeln sin normala storlek, medan den andra testikeln förblev liten. Hunden kastrerades och PAD visade att den ena testikeln hade en normal morfologi, medan den andra testikeln hade atrofierade tubuli seminiferi separerade med stråk av kollagen bindväv. En hund som fick ett Suprelorin-implantat kunde två månader senare para en tik som ledde till dräktighet. En hanhund (schäfer) som vid två års ålder hade haft två kullar med levande valpar (10 respektive 6 stycken) fick vid tre års ålder ett Suprelorin-implantat. Hunden genomförde cirka fyra år senare två normala parningar med en tik, vilket dock inte resulterade i någon dräktighet. Spermaprov som togs visade inga motila spermier och hanhunden var således vid undersökningstillfället steril. Det anges i produktresumén för Suprelorin att det i sällsynta fall kan förekomma biverkningar såsom svullnad på implantationsstället, ökad smärta i testiklarna direkt efter implantationen, tecken associerade med nedjusteringen (t ex förminskning av testikelstorlek, minskad aktivitet) och tillfälliga beteendeförändringar med utveckling av aggression.

EN HUND BEHANDLADES med Vetoryl (trilostan), som är ett medel mot hyperadrenokorticism (Cushings syndrom). Vetoryl minskar syntesen av binjurebarkshormoner (glukokortikoider och mineralkortikoider) genom att



Figur 3. Det finns två rapporter för West Highland white terriers som fick diabetes efter behandling med ciklosporin mot atopisk dermatit.

hämma 3-beta-hydroxysteroid-dehydrogenas. Under den pågående Vetoryl-behandlingen fick hunden en injektion av Synacthen (tetrakosaktid), som är ett ACTH-derivat som stimulerar binjurebarksfunktionen och används för att uppskatta graden av den Vetoryl-inducerade adrenokortikala hypofunktionen. Vid injektionen av Synacthen reagerade hunden med svimning som följdes av en snabb återhämtning. En hund som behandlades med Forthyron Smak vet tabletter (levotyroxin) mot hypotyreoidism fick efter en veckas behandling klåda. Hos en hund som fick Medrol tabletter (metylprednisolon) sågs trötthet och ataxi. En hund som fick Prednicortone vet (prednisolon) mot en allergi fick diarré i samband med behandlingen.

IMMUNOLOGISKA MEDEL

Det finns två rapporter för west highland white terriers som utvecklade diabetes mellitus efter behandling med ciklosporin mot atopisk dermatit (atopi = benägenhet, ofta ärftlig, att bilda IgE-antikroppar mot allergener, "omgivningssubstanser"; av grekiska "topos" = på plats och "atopos" = ej på plats; opassande) (Figur 3). En av hundarna (9 år, hanhund) behandlades med Sporimmune vet oral lösning (5 mg/kg per dag) under cirka 2,5 år. Den började sedan inom loppet av ett par veckor dricka mycket, blev trött och fick höga blodsockervärden. Den andra hunden

(11 år, tik) insjuknade i diabetes mellitus efter behandling med Atopica vet tabletter (5 mg/kg per dag) under cirka två månader. Det finns rapporter i litteraturen som anger att behandling av west highland white terriers med ciklosporin kan vara förknippat med en ökning av incidensen för diabetes mellitus (2). Det anges också i produktresumén för Atopica vet att diabetes mellitus i mycket sällsynta fall har observerats främst hos west highland white terriers efter behandling med ciklosporin. Den bakomliggande orsaken till detta är inte känd.

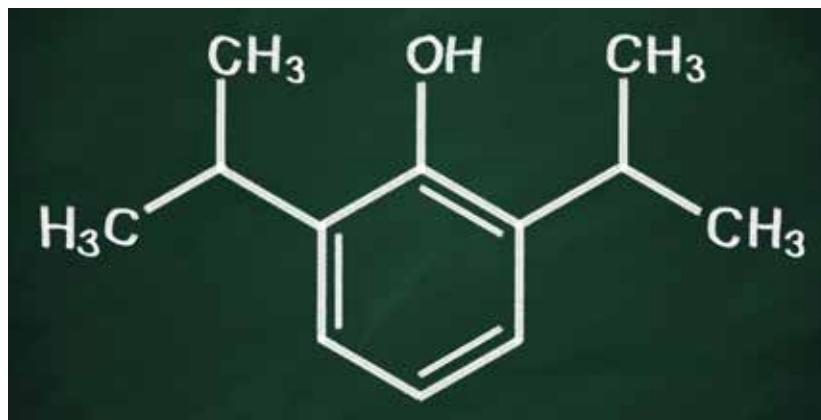
NERVSYSTEMET

En hund som inför en operation sederades med Dexdomitor (dexmedetomidin) blev mycket trött och fick ett kortvarigt hjärtstopp. En hund som fick Dexdomitor och Dolorex vet (butorfanol) fick tecken på lungödem. En hund som fick Sileo munhålel (dexmedetomidin) blev väldigt trött och fick låg hjärtfrekvens och andningsdepression. Hos en hund som inför en röntgenundersökning fick Dexdomitor och Butomidor vet (butorfanol) sågs kraftig klåda och muskelsvaghet. I alla de ovan nämnda fallen återhämtade sig hundarna efter injektioner av antidoten Antisedan vet (atipamezol). En rapport beskriver en hund som sederades med Cepetor vet (medetomidin) och Ketaminol vet (ketamin) vid en tandextraktion och som sedan dog en kort stund efter

ingreppet. Obduktion indikerade att hunden fått en cirkulatorisk kollaps med hjärtstillestånd. En hund som i samband med en röntgenundersökning fick Cepetor vet och Dolorex vet och därefter atipamezol var ännu efter ett par timmar flåsig, stressad, orolig och skygg. I en rapport meddelas att man hos två hundar som fick Dorbene vet (medetomidin) och butorphanol såg en svagare sedering än väntat. Det finns två rapporter där det meddelas att hundar som fått intramuskulära injektioner av Buprenodale vet (buprenorfin) reagerat med tecken på smärta på injektionsstället (vokalisering, slickande).

DET FINNS TVÅ RAPPORTER för hundar som vid sövning med Vetofol vet (propofol) efter 10 – 20 minuter fick svullnader i huvudet/kring ögonen. Svullnaderna gick tillbaka efter några timmar. Detta är troligen allergiska reaktioner. Det finns en rapport för en hund som två gånger i samband med narkos med propofol (ena gången med Vetofol vet; andra gången med Propofol-Lipuro; humanpreparat) under den pågående anestesin hade bakbensrörelser. Dessa avtog i samband med uppvaknandet. I en rapport meddelar veterinären att man vid anesthesi med propofol använder Vetofol vet (10 mg/ml) eller Propolipid (10 mg/ml; humanpreparat) (Figur 4). Man har då observerat att induktionen av narkosen sker på samma sätt för de två preparaten, men att man för att vidmakthålla en adekvat narkos behöveritera oftare och med en större dos av Propolipid än av Vetofol vet. Den totala åtgången av Propolipid blir därför större än av Vetofol vet. Det finns en del skillnader i de excipienter (hjälpämnen) som finns i de båda propofol-preparaten, både vad gäller vilka excipienter som ingår och deras mängder. Det är möjligt att detta kan påverka kinetiken av propofol och ge den skillnad i effekt som beskrivits ovan.

HOS EN HUND MED EPILEPSI som behandlades med Pheno-leptil (fenobarbital) sågs efter tre veckor förhöjda blodnivåer av ALP (alkaliskt fosfatas) som tecken på en leverskada. Hos en annan hund med epilepsi sågs efter cirka ett års behandling med Pheno-leptil förhöjda blodnivåer av ALP samt neutropeni. Det anges i produktresumén för Pheno-leptil att höga plasmanivåer av fenobarbital kan vara förknippade med levertoxicitet och även kan ge skador på stamceller i benmärgen, med neutropeni och/eller pancytopeni som följd. En hund fick i samband med en kastration bland annat Semfortan vet injektionsvätska (metadon, en opioid) och reagerade då med torra och röda slemhinnor, hässjande och oförmåga att gå. Hunden fick antidoten naloxon och återhämtade sig då snabbt. En hund fick Semfortan vet mot postoperativ smärta, men den dos som gavs var av misstag tio gånger för hög. Hos hunden sågs trötthet, en gasfylld



Figur 4. Propofol (2,6-diisopropylfenol).

För anesthesi med propofol används vid en klinik Propolipid eller Vetofol vet. Induktionen av narkosen sker på samma sätt för de två preparaten, men för att vidmakthålla en adekvat narkos behöver man iterera oftare och med en större dos av Propolipid än av Vetofol vet.

magsäck och en fylld urinblåsa. Urinblåsan tömdes med kateter och hunden fick Metacam och hade dagen därpå återhämtat sig.

EN HUND SOM UNDER CIRKA SEX MÅNADER fått Libromide (kaliumbromid) mot epilepsi blev därefter inappetent och började kräkas intensivt. Blodprov visade höga nivåer av C-reaktivt protein (CRP; ett av plasmans akutfasproteiner; ökar snabbt vid inflammatoriska reaktioner) och ultraljud indikerade att hunden hade en pankreatit. Det anges i produktresumén för Libromide att pankreatit kan förekomma. Hos en hund med ryggsmärta som under ett par månader fått Gabapentin kapslar (gabapentin; humanspreparat) sågs aggressivitet i slutet av behandlingsperioden. Gabapentin är en analog till gamma-amino-smörsyra (GABA) där indikationerna är perifer neuropatisk smärta, samt tillläggsbehandling vid vissa typer av epilepsi. En hund fick i samband med en extraktion av frakturerade tänder lokalbedövning med Xylocain Dental Adrenalin. Den drabbades då av en allergisk reaktion med hyperemiska slemhinnor och svag puls samt svullnad på kinderna, runt ögonen och ned på halsen. Hunden återhämtade sig långsamt efter behandling med kortison och vätska.

DET FINNS SEX RAPPORTER för Pexion tabletter (imepitolin) som är ett antiepileptikum. En hund med epilepsi blev i samband med att behandling med Pexion sattes in hyperaktiv och något aggressiv. När behandlingen avslutades upphörde symtomen men de återkom då behandlingen återupptogs. Ökad fysisk aktivitet rapporterades även hos en annan hund som behandlades med Pexion. Hos en hund med epilepsi upphörde inte kramperna då den behandlades med Pexion. Hos en hund rapporterades blindhet, hos en hund trötthet och hos en hund sågs ett kornealulcer. Det anges i produktresumén för Pexion att det kan uppträda milda och vanligtvis övergående biverkningar, såsom (ordnat efter fallande förekomst) polyfagi, hyperaktivitet, polyuri, polydipsi, trötthet, hypersalivering, kräkningar, ataxi, apati

och diarré. Det anges också att det farmakologiska svaret på imepitoin kan variera och att effekten ibland kan vara ofullständig.

EN HUND FICK AV MISSTAG i sig Prascend (pergolid, en dopaminreceptoragonist som är registrerad för häst; den uppskattade dosen var cirka 3 mikrogram/kg). Hunden togs till ett djursjukhus där det konstaterades att den hade ett lågt blodtryck, men den var i övrigt opåverkad.

HUD

Det finns arton rapporter för hundar som behandlats med APOQUEL tabletter (oklacinib). Indikationerna är behandling av klåda förenad med allergisk dermatit hos hund samt behandling av kliniska symtom på atopisk dermatit hos hund. Oklacinib är en hämmare av Januskinas (JAK). Januskinas är en familj enzym-proteiner (kinaser) med fyra medlemmar (JAK-1, JAK-2, JAK-3 och TYK-2/tyrosinkinasa-2/), som binder till och aktiverar receptorer för en del cytokiner, främst sådana som är involverade i patogenesen för allergier och inflammationer. Oklacinib hämmar särskilt JAK-1 och JAK-3, vilket gör att inflammationer och klåda vid allergier kan lindras. JAK-hämmare, såsom oklacinib, är små molekyler som kan ges oralt.

DE BIVERKNINGAR SOM RAPPORTERADES för hundar som behandlats med APOQUEL var av olika slag. Hos en hund sågs skakningar och darrningar då APOQUEL sattes in och som slutade när behandlingen avbröts. En hund blev snabbt aggressiv och hungrig. En hund började nafs och bitas. Hos tre hundar sågs allvarlig diarré efter en kort tids behandling. Hos en hund sågs matvägran efter några dagar behandling. Hos en hund sågs dagen efter insatt behandling ett nedsatt allmäntillstånd och den kräktes, skakade, kissade på sig och blev röd i huden. Behandlingen avbröts och hunden återhämtade sig. En hund blev väldigt förkyld och snuvig efter två - tre veckors behandling. En rapport rör en hund som kollapsade två gånger i slutet av en tiodagars behandlingskur med APOQUEL. Hos en hund som stod på APOQUEL sågs förhöjda levervärden och vid en narkos reagerade hunden med flera komplikationer. En hund som gavs APOQUEL på grund av klåda fick ett hornhinnesar som trots intensivbehandling inte ville läka. Då behandlingen avbröts läkte ögonskadan ut. Hos en hund sågs efter ett par månaders behandling en kraftigt uppblossande furunkulos. Hos en hund sågs efter en månads behandling åtta stycken mörkpigmenterade centimeterstora nybildningar i bogområdet. Hos en hund sågs efter fem månaders APOQUEL-behandling en stor böld och fistlar på bålen och frambenen samt en furunkel på en tå. Tillståndet förbättrades efter dosreducering och insättande av antibiotika. Hos en hund som fått APOQUEL i två veckor sågs bulor på ryggen och hunden fick även en öroninflammation. Hos en hund (pitbullterrier), som haft annan behandling mot atopisk

dermatit i flera år, sågs cirka en månad efter att APOQUEL satts in en kraftig försämring. Hunden fick även fistlar i kinderna samt furunkulos med demodex i tassarna vilket inte diagnostiserats tidigare. Trots behandling med milbemycin mot demodex och cefalosporiner mot pyodermi försämrades hundens tillstånd och den avlivades cirka en månad senare. Hos en hund (fransk bulldog) med hudproblem och klåda upptäcktes små bölder på ryggen och den sattes då på APOQUEL och Clindabuc vet (klindamycin). Hundens tillstånd försämrades och den togs efter fyra dagar till en klinik. Det konstaterades att hunden hade multipla krustor och svullnader/bölder på hela ryggen och hudbiopsier visade en atrofisk dermatos med vaskulopati. Palpation av benen visade ömhet i armbågar, karpalleder och framtassar, vilket väckte misstanke att hunden även hade en polyartrit. Synovialprov visade en purulent inflammation, men inga mikroorganismer, vilket tyder på att detta kan vara en immunologiskt betingad (autoimmun) reaktion. APOQUEL sattes ut och hunden gavs antibiotika, kortison, vätska (Ringer-acetat) och analgetika. Allmäntillståndet försämrades dock ytterligare och beslut togs om avlivning. Den bedömning som gjordes av sjukdomsförloppet var att hudproblemen kan ha framkallats av en immunologiskt betingad vaskulit med åtföljande ischemi samt att det kan finnas ett samband med polyartriten. Det anges i produktresumén för APOQUEL att oklacinibs effekt på immunsystemet kan ge en ökad känslighet för infektioner och förvärra neoplastiska sjukdomar samt att man vid allergisk och atopisk dermatit ska undersöka och behandla alla komplicerande faktorer, såsom bakterie-, svamp- och parasitsjukdomar.

EN TIK FICK TVÅ VECKOR efter parning en tre veckor lång behandling i öronen med Betnovat (betametason) mot en Malassezia-otit (otit framkallad av jästsvampen *Malassezia pachydermisi*). När tiken efter fullgången dräktighet fick valpar hade en av valparna bukbräck och dog strax efter födseln och en annan valp hade bukbräck och gomspalt och avlivades. Betametason, liksom andra glukokortikoider, passerar placentabarriären och har i djurförsök visats ha teratogena effekter. Eftersom behandlingen i detta fall skedde under den tidiga delen av dräktigheten kan det inte uteslutas att det kan finnas ett samband. Hos en hund som fick Betnovat mot en Malassezia-otit sågs dagen efter blåsor på ryggen. Vid förnyad behandling upprepades förloppet. Två hundar som fick Isaderm vet gel (betametason + fusidinsyra) mot pyodermi reagerade med symtom såsom oro, nervositet och skakningar under cirka 30 minuter. Hos en hund som fick Cortavance spray (hydrokortison) på tassarna mot klåda fick efter en dag diarré som gick över på ett par dagar. Allmäntillståndet var inte påverkat.

HJÄRTA OCH KRETSLOPP

Hos en hund (shetland sheepdog, 13 år) med mitralisendokardos och sekundär hjärtförstoring som under fyra

dagat fick Vetmedin vet (pimobendan) sågs inappetenz och mörk till svart avföring. På grund av att hunden var gammal valde djurägaren att avliva den. Hos en hund (chihuahua, 11,5 år) med mitralisendokardos som fick Vetmedin under cirka en månad sågs diarré. Hos en hund (chihuahua, 7 år) med mitralisendokardos som fick Vetmedin sågs efter ett dygn en blödning från penis (uretra). Behandlingen avbröts och blödningen upphörde. Då behandlingen återupptogs sågs blödningar igen vid två tillfällen, men därefter återkom inte symtomen. Det anges i produktresumén för Vetmedin vet att det i sällsynta fall kan förekomma tecken på effekter på primär hemostas (petekier på slemhinnor, subkutana blödningar). En hund (norfolkterrier, 10 år) med misstänkt lunginflammation och mitralisendokardos fick Vetrinoxin vet (amoxicillin), Cardisure vet (pimobendan) och Cardalis (spironolakton + benazepril). Blodprov som togs vid flera tillfällen visade att hunden hade ett lägre antal vita blodkroppar än referensvärdena (neutropeni). Det går inte att avgöra om neutropenien beror på läkemedelsbehandlingen.

ÖGON OCH ÖRON

Inom gruppen "QS – ögon och öron" finns tolv rapporter om hundar som fått kraftig hörselnedsättning eller blivit döva efter behandling med antiinfektiva örondroppar (sex rapporter för Canaural vet örondroppar, tre rapporter för OSURNIA örongel, två rapporter för Surolan vet örondroppar och en rapport för Aurizon vet örondroppar). I några fall återkom hörseln inom ett par dagar till cirka två veckor. I andra fall hade inte hörseln återkommit vid tidpunkterna då biverkningarna rapporterades. Det är sedan tidigare känt att hundar kan få hörselnedsättning och dövhet efter behandling med antiinfektiva örondroppar. Orsakerna till hörselnedsättningen är inte kända, men en trolig mekanism är att preparaten framkallar reaktioner i yttre- eller mellanörat som gör att ljud inte förmedlas in till innerörat (konduktiv hörselnedsättning). Detta kan framkallas av inflammation i yttre- eller mellanörat (otitis externa eller otitis media), allergi med vätska i mellanörat (serös otitis media), förtjockning eller sklerotisering av trumhinnan (membrana tympani) eller stelhet i benkedjan i mellanörats ben (hammaren, städet och stigbygeln) (osteoskleros). En direkt skada på hårcellerna eller andra strukturer i innerörat eller på hörselnerven är även en möjlighet. Det är känt att detta kan framkallas av en del läkemedel, till exempel aminoglykosidantibiotika och polymyxin B, när dessa når innerörat via den systemiska cirkulationen. I en rapport meddelas att en hund som behandlades med Canaural örondroppar fick en hyperemisk slemhinna i örat och skrek då den behandlades. Den blev också ordentligt svullen och fick ett vätskande sekret på insidan av öronlappen. Hunden fick kortison och klindamycin samt smärtlindring tramadol. Efter avslutad behandling läkte skadan ut.

SUMMARY

Adverse reactions to veterinary drugs reported in Sweden during 2017, part 4.

A series of articles in Svensk Veterinärtidning describe the adverse drug reactions in animals reported to the Swedish Medical Products Agency during 2017. Two of these articles concern adverse drug reactions reported in dogs. A previous article deals with vaccines, antiparasitic agents and antibiotics; the present article deals with drugs acting on different organ systems. A considerable number of reports were received for dogs treated with NSAID. In most instances the dogs showed signs of gastrointestinal injuries with vomiting and diarrhoea. In many cases the injuries were severe and some of the dogs died. There were also several reports of adverse reactions for drugs acting on the genital, immunological and nervous systems. For anti-infective ear drops there were some reports of deafness or decreased hearing.

REFERENSER

- 1 Hartmann K, Day MJ, Thiry E, Lloret A, et al. Feline injection-site sarcoma. ABCD guidelines on prevention and management. *J Feline Med Surg*, 2015, 17, 606-613.
- 2 Nuttall T, Reece D & Roberts E. Life-long diseases need life-long treatment: long term safety of ciclosporin in canine atopic dermatitis. *Vet Rec*, 2014, 174 (suppl), 3-12.
- 3 Vascellari M, Melchioni E, Bozza MA & Mutinelli F. Fibrosarcomas at presumed sites of injection in dogs: characteristics and comparison with non-vaccination site fibrosarcomas and feline post-vaccinal fibrosarcomas. *J Vet Med A*. 2003, 50, 286-291.

RÄTTELSE FRÅN SVENSK VETERINÄRTIDNING NUMMER 9, 2018.

*(Läkemedelsbiverkningar hos djur 2017, del 3).
Det har blivit fel i referenserna där och
referens nummer 7 ska vara:*

*7. Schmueller DL & Cortes Y. Anaphylaxis in dogs
and cats. J Vet Emerg Crit Care. 2013, 23, 377-394.*

DET HÄR ÄR INTE BARA EN KATT. DET HÄR ÄR MORRIS.



- MEDICIN INGÅR
- VÄLJ TILL EXTRA
VETERINÄRVÅRD
- UTÖKAD SJÄLV-
RISKPERIOD

NYHET!
REHAB INGÅR
ALLTID

Nu har vi släppt en sisådär 86 nya kattförsäkringar. En av dem är precis rätt för dig och din katt. Eftersom vår skadestatistik sträcker sig långt tillbaka vet vi att behov, risker och besvär varierar kattraser emellan. Det innebär att våra nya specialanpassade erbjudanden ger både vanliga och ovanliga kattraser just det försäkringsskydd som behövs. Samtidigt låter vi alla katter ta del av förbättringarna som kattrasförsäkringen innebär. **Vi gör det enkelt att vara trygg.**

Agria 
Djurförsäkring

Agria Djurförsäkring är Länsförsäkringsgruppens specialistbolag för djur- och grödaförsäkring.

Chronic Wasting Disease (CWD)

påvisad i såväl Norge som Finland

Margareta Stéen, Leg. vet, docent, Nationellt centrum för djurvelfärd (SCAW) och Institutionen för anatomi, fy-siologi och biokemi, Sveriges lantbruksuniversitet, (SLU) Box 7053, 750 07 Uppsala

Sofia Mikko, Forskare, Forskare, Institutionen för husdjursgenetik (HGEN) och Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi, Box 7011, SLU, 75007 Uppsala

Carl-Gustaf Thulin, docent, prefekt, Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi, Box 7011, SLU, 75007 Uppsala

Erik Pelve, Universitetsadjunkt, Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi, Avdelningen för biokemi, Box 7011, SLU, 75007 Uppsala

Mattias Andersson, Forskningsingenjör, Institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi, Avdelningen för anatomi och fysiologi, Box 7011, SLU, 75007 Uppsala

Maria Arifin, Doktorand, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Ecosystem and Public Health, University of Calgary, 2500 University Dr. NW Calgary, Alberta, Canada T2N 1N4

Chronic Wasting Disease finns nu hos hjortdjur i Norge och Finland. Som ett led i sjukdoms-bekämpningen har myndigheterna i Norge decimerat en vildrenhjort på 2000 individer. Ana-lyser visar att norsk ren har klassisk CWD medan norsk älg och hjort har en atypisk form. Den finska älgens CWD liknar de norsk älg och hjort. Mot denna bakgrund kan CWD även finnas i Sverige.

BAKGRUND

I Norge har Chronic Wasting Disease (CWD) påvisats hos vildren (Rangifer tarandus tarandus) i norska Nordfjella, hos tre älgar (Alces alces) i Trøndelag (Selbu och Lierne kommuner)(14) nära svenska gränsen och hos en vildlevande kronhjort (Cervus elaphus atlanticus) i norska Gjemnes kommun (Figur 1) (20). I mars 2018, påträffades även en 15-årig älgko med CFW i Kuhmo, Finland, nära ryska gränsen (Evira)(15). Upptäckten av en ren och två älgar med diagnosen CWD 2016 i Norge var en skräll i den veterinära sfären och för natur-vården (18). De var de första fallen inom EU:s gränser och det är fortfarande okänt hur sjukdomen etablerade sig i Norge. Redan 2006-2010 initierade Europeiska kommissionen ett övervakningsprogram där medlemstaterna fick uppgiften att undersöka eventuell förekomst av CWD och andra Transmissibla Spongiforma Encefalopater (TSE)-sjukdomar hos vilda och farmade hjortdjur inom

CHRONIC WASTING DISEASE ÄR EN PRIONSJUKDOM

Chronic Wasting Disease är en utbredd och smittsam prionsjukdom som tidigare endast beskrivits hos hjortdjur [åsnehjort (*Odocoileus hemionus*), vitsvanshjort (*Odocoileus virginianus*), amerikansk kronhjort (wapiti, *Cervus elaphus*) samt amerikansk älg (*Alces americanus* spp.)] i Nordamerika, samt i Sydkorea (via import). De första fallen dokumenterades på 1960-talet och sjukdomens prioniska natur fastställdes 1978. CWD har nu spridit sig från centrala USA (Colorado) till 24 amerikanska stater samt till vissa provinser i Kanada (4).

Prionprotein (PrP) är ett kroppseget protein hos däggdjur med oklar funktion, men som i en förändrad form ger

upphov till prionsjukdom hos djur och människa. Ett förändrat PrP bildar stabila, smittsamma prioner som fibrösa trådar, s.k. amyloider. Variationer hos det kropps-egna proteinet har betydelse för prioners eller amyloiders möjligheten att spridas inom eller mellan arter (8). Prioner finns inte bara i hjärnan utan också i djurs muskulatur och andra ätbara vävnader, vilket kan innebära en potentiell risk för människor som konsumerar infekterat kött. Därför är det viktigt med insatser och åtgärder för att hindra spridning av CWD inom EU (2, 3)



Figur 1. Karta av Norge som visar fynd av ren, älg och kronhjort med CWD november 2017 (Hjorteviltportalen www.hjortevilt.no)

TSE-sjukdomar, som CWD tillhör, är fatala och angriper bland annat centrala nervsystemet (CNS) hos däggdjur. De finns hos olika djurslag, t.ex. Bovin Spongiform Encefalopati (BSE) hos kor, Scrapie hos får och getter, samt hos människor (Creutzfeldt-Jacobs sjukdom, Kuru, Gerstmann-Sträussler-Scheinker syndrom, m.fl.). Dessa TSE-sjukdomar är smittsamma medan andra varianter nedärvs. Den mänskliga varianten Creutzfeldt-Jakobs sjuk-

dom (vCJD) följde på BSE-epidemin under 1980–1990-talen. Överföring av CWD från hjort till människa har ännu inte påvisats, men kan inte uteslutas (9, 19, 26). Canada's Health Products och Food Branch förordar försiktighetsprincipen och menar att CWD potentiellt kan infektera människor (1,10). Ett projekt som leddes av Canadian Food Inspection Agency (CFIA) indikerar att CWD kan överföras till icke-humana primater (*Cynomolgus macaques*) genom både intra-kraniala och orala exponeringsvägar. Såväl CWD-smittade hjärnor som muskelvävnader visade sig kunna överföra sjukdomen från hjortdjur till makaker (5).

OLIKA STAMMAR

Studier vid Norska Veterinärinstituttet indikerar att det kan finnas två "typer" av CWD i Skandinavien. Chronic Wasting Disease-typen hos norska renar liknar den nordamerikanska CWD, medan CWD hos norsk älg och hjort skiljer sig från den klassiska CWD (17). Den atypiska formen uppträder hos äldre djur, skador och spridning i hjärnan uppvisar en annan bild och smittämnet verkar ha en mer begränsad spridning i kroppen. Analyser på älgen från Li-erne i Norge visade samma variant som hos älgen från Selbu, nära svenska gränsen. Denna typ av CWD är inte tidigare känd från Nordamerika eller hos ren i Norge. Jämfört med den klassiska varianten av CWD, visar älgvarianten skillnader i egenskaper hos själva proteinet och hur proteinet inkorporeras i CNS (20). I Norge har sedan förra året mer än 8000 älgprover tagits och tre infekterade CWD-älgar har påträffats (18). Diagnosticeringen av älg-CWD är endast gjord på hjärnvävnad och proverna tagna från lymfkörtlar visade inga tecken på infektion. Den CWD som påvisades hos älgen i Finland, liknar den CWD som diagnosticeras hos de norska fallen. Det är också känt att prionsjukdomar kan manifestera sig som olika stammar, vilka kan vara svåra att upptäcka genom konventionella standardiserade analyser.

SMITTSAMHET

Upptäckten av CWD i östra Finland (15) indikerar att sjukdomen är mer utbredd än vad vi först antog och att upptäckten av en större utbredning i Skandinavien kan vara förestående eller till och med pågående. Enligt amerikanska rapporter är direktöverföring (djur-till-djur) viktigast i de tidigaste faserna av en CWD-epizooti, men även indirekt överföring (från miljön) spelar roll och ökar med prevalensen. När väl smittsam CWD är etablerad, är det mycket troligt att vi kommer att se en ökning av prevalensen inom de drabbade populationerna med en spridning till kontaktpopulationer (8). Prevalensens ökningstakt och effektivitet i spridningstakten beror på en mängd olika miljöfaktorer och djurartens egenskaper samt populationsstätheten i fråga. Hos drabbade populationer av sociala arter, som ren, kommer CWD sannolikt, på lång sikt, att leda till en populationsminskning. I Wyoming, USA, har man kostatrat att CWD hos älsnehjort gett en årlig populationsminskning på

19 %, vilket skulle kunna leda till en potentiell utrotning av älsnehjortpopulationen inom 41 år (8). Därför är det med oro man kan föreställa sig en framtida spridning till finsk skogsrän (*Rangifer tarandus fennicus*), en hotad underart av ren, vilka finns i närområdet där den CWD-positiva älgen hittades. Skogsvildrenen kan bli en målgrupp för CWD om sjukdomen sprider sig på samma sätt som i Nordamerika, där det visat sig möjligt att oralt överföra CWDELK från wapiti och CWDWTD vits-vanshjort oralt till ren (2, 21). Finland har även en tät stam av vitsvanshjort på ca 75 - 80.000 individer spridda över en fjärdedel av Finlands yta (pers. meddelande Antti Oksanen, Evira) med en populationsstäthet på ca 30-40 djur/1000 ha (pers. meddelande Tuire Nygren). Potentiellt kan även denna population drabbas och fungera som smittbärare om spridningen liknar den i Nordamerika.

ÖVERVAKNING

EU-kommissionen såg, efter det norska fallet 2016, med oro på att CWD skulle spridas till övriga nordiska och baltiska länder med sina stora populationer av vilda, semi-domesticerade och farmade hjortpopulationer. Kommissionen begärde att spridningen måste begränsas och presenterade ett "Genomförandebeslut 2016/1918" som innebär övervakning av sjukdomen 2018 till 2020 då CWD är en ytterst smittsam prionsjukdom, fatal för cervider (2, 3). Europeiska livsmedelsmyndigheten (EFSA) framhöll att CWD även kan vara en potentiell zoonos (24). EU har infört ett treårigt program för övervakning av CWD i Estland, Finland, Lettland, Litauen Polen och Sverige, omfattande minst 6 000 prover per land, fördelade på hägnade hjortdjur, frilevande hjortdjur och ren (11).

Norge påbörjade redan efter det första påvisade fallet hos ren en kartläggning av CWD och man skaffade sig en överblick av den geografiska utbredningen genom att redan under höst-jakten 2016 med hjälp av norska jägare som levererade prover till de norska myndigheterna. Norsk institutt för naturforskning (NINA) organiserade insamlingen, tillsammans med kommuner, Mattillsynet och Statens naturoppsyn (SNO) så att flera tusen fallvilt kunde testas för CWD (20) och redan vid årsskiftet 2016/17 hade Norska veterinärinstituttet analyserat 10 100 hjortdjur, 4 400 älgar, 2 600 hjortar, 2 600 renar och 500 rådjur omfattande både viltlevande som hägnade. Idag har Norge testat 41641 hjortdjur från 2016 till 04.06.2018 med 23 positiva fall (29). För att förhindra vidare smitta beordrade Norska myndigheter masslakt av cirka 2000 renar på Nordfjella, vilket utfördes till och med vintern 2018. I Norge övervakar och kartlägger man CWD på två sätt, i) test av fallvilt som är ett år och äldre, och ii) insamling av prover från jakt. Dessutom sker övervakning via GPS-märkning av älg, ren och hjort i de trakter där man påträffat djur med CWD (20).

I Sverige påbörjades övervakningen den 1 januari 2018 och riktades inledningsvis mot älgar i Jämtland. Jord-

bruksverket menar att det är första steget i en utvidgad och landsomfattande riktad övervakning av CWD (11). I Finland har CWD övervakats sedan 2003, men fram till nu har inga av de > 2 000 analyserade proverna varit positiva för CWD (16). Övervakningen av CWD har nu intensifierats också i Finland sedan början av 2018 och kommer att trappas upp ytterligare i Kuhmo och Kainuu. I övriga landet föreslår finska regeringen att man tillämpar en s.k. passiv övervakning d.v.s. man bara undersöker fallvilt och trafikdödat vilt.

Den potentiella effekten av CWD hos farmad hjort, likt som hos viltlevande och semi-domesticerade hjorddjur är starkt oroande. Om den eventuella förekomsten av prionsjukdomar hos hjorddjur i Sverige inte undersöks seriöst finns risk för att man skapar onödig oro och spekulation och eventuellt allmän rädsla. Betydelsen av CWD för svensk viltförvaltning, jakt på älg (83 000 djur) (12), hjort (148 000 djur) (25) samt slakt på ren (60 000 djur) (13) för konsumtion bör tas på yttersta allvar och bör inte underskattas. För konsumtion av viltkött samt jakt är det nödvändigt med en frisk älg- och hjortstam vars kött inte är kontaminerat med prioner. Viltkött utgör idag ca 3-4 % av Sveriges köttkonsumtion och svenska familjer konsumerar ca 10 000 ton älgkött per år. En förutsättning är att vi har friska viltstammar och att ingen smittsam sjukdom som kan spridas till tamdjur och människa

NORDAMERIKANSK FORSKNING

Den forskning som är gjord i Nordamerika visar att CWD är den mest smittsamma av alla prionsjukdomar och att smittspridningen är svår att stoppa, speciellt om sjukdomen etablerat sig och får fäste (4). I USA pågår epidemiologisk forskning om eventuell överföring av CWD till människor, indikerat av misstänkta dödsfall och ovanliga epidemiologiska mönster eller kluster (i endemiska områden) av CJD. Amerikanska forskare menar att CWD anpassar sig lätt till nya värdar, lättare än BSE och att en sådan anpassning är avgörande för hur lätt sjukdomen överförs mellan arter. Forskning pekar på att CWD-stammar kan infektera genotyper vilka tidigare ansetts vara "resistenta". Man har t.ex. visat att möss som uttrycker hjortens allel (S96-PRNP), som tidigare visat sig vara resistent mot olika cervid-prioner, är mottagliga för (H95 + CWD-prioner). Vilket visar att potentialen för uttryck av nya stammar ökar möjligheten för att exponera flera hjorddjurarter och för att utöka utbredningen av smittan i världen (6, 9).

Forskare har nyligen visat att prionproteinet kan överföras via växer (8) och menar att om man inte lyckas stoppa CWD snabbt och får sjukdomen under kontroll, eller stampas ut kommer den att få stora konsekvenser om den inte snabbt kontrolleras. I Nordamerika har sjukdomen varit känd i 50 år, först upptäckt i Colorado och nu spridd över amerikanska kontinenten. Endast en stat har lyckats begränsa sjukdomsutvecklingen, i alla andra stater sprider

sig sjukdomen, förvärras och intensifieras. Sjukdomen övervakas och förvaltas självständigt av varje stat och på olika sätt, inom vissa områden kontrollerar CWD hjortpopulationerna då dödligheten är högre än reproduktionen. Man försöker genom organiserad avskjutning av viltpopulationer reducerar infektionshastigheten och förbjuder utfodring eller utsättning av saltstenar för att minska infektionsrisken mellan individer och hjorddjur.

NORSK FORSKNING

Jämfört med Nordamerika skiljer sig de skandinaviska hjortpopulationernas artsammansättning åt. I Skandinavien har vi täta stammar av klövvilt medan man i Nordamerika har mycket glesare populationstätheter, vilket kan innebära att vi kan få en helt annan bild av spridningen i våra Skandinaviska populationer. Därför satsar Veterinärinstitutet i Norge stort på CWD-forskning avseende kontroll och sjukdomsbekämpning, en forskning som stöts av deras Landbruks- och matdepartement. Forskningen fokuseras kring fyra frågeställningar (20).

Upptäckten av två varianter av CWD, en hos ren och en hos älg.

Molekylära analyser har visat att CWD hos norsk vildren är densamma som hos CWD hos hjorddjur i Nordamerika, medan CWD hos de norsk älg och hjort skiljer sig ifrån renens och från klassisk CWD. Forskningen koncentrerar sig nu på att förstå olikheterna och den nya prionstam som framträtt. Man vet idag inte något om smittsamhet inom arten och mellan olika djurarter samt spridningsrisk av CWD hos älg. I Norge undersöker man den funktionen genom att smitta möss som är transgena för PrP-genen från en annan art (20).

Epidemiologiska studier

Forskare vid universitetet i Oslo studerar förekomsten och spridningen av CWD med hjälp av teoretiska modeller, som t.ex. vildrensflockens storlek, täthet, åldersstruktur och hur CWD kan tänkas spridas från djur till djur. En sådan epidemiologisk modell kan sen användas som verktyg för kontroll som "stamping out", jakt på yngre som äldre djur etc. Man kan dessutom beräkna hur säkert det går att bedöma om smittspridning kommas att ske till nya flockar.

Diagnostik

Forskare på Norges Miljö- och Biovetenskapliga universitet (NMBU) och NINA arbetar med att ta fram diagnostiska metoder för att påvisa prioner i lymfatisk vävnad som lymfknotor, före innan smittan visar sig i hjärnvävnad. I Nordamerika används vävnadsbiopsi för att testa för prionsjukdom på levande hjorddjur. Forskare på Norska Veterinärhögskolan och NMBU har därför utvecklat en test för CWD genom att undersöka tarmlymfknotor hos levande får. Testen kommer att få stor betydelse för att testa inte minst tamren och farmade hjortar.

Genetisk sensitivitet hos hjortdjur.

Olika genetiska uppsättningar av PRioN Protein-genen, PRNP hos hjortdjur och hos andra arter kan ha stor betydelse för sensitiviteten för att utveckla prionsjukdomar. Genetisk variation i PRNP kan vara väsentlig då t.ex. en PRNP-allel hos får t.ex. gör den helt resistent mot scrapie. Även hos hjort och andra djur finns genetiska varianter som är mer eller mindre resistent respektive mottagliga för CWD. Norska forskare kommer därför att kartlägga den genetiska variationen hos olika norska hjortstammars.

UPPTRÄDER EN TSE-SJUKDOM HOS ÄLG I SVERIGE?

I Norge har CWD fått stora konsekvenser och det är bekymmersamt om CWD sprider sig från Norge till grannländerna eller att CWD redan finns på hela Skandinaviska halvön. Vår teori är att hela Skandinavien kan ha en prionliknande eller -associerad sjukdom som potentiellt är en zoonotisk sjukdom. PrP-polymorfism hos svenska hjortdjur kan vara kopplad till CWD och/eller de symptom som setts hos svenska hjortdjur tidigare, eller som ses i dag.

Vi har tidigare rapporterat i Svensk veterinärtidning om att det hos svensk älg, finns en unik genetisk förändring i genen PRNP som kodar för PrP. Förändring resulterar i ett aminosyra-byte från lysin (K) till glutamin (Q) i position 109, och vi har studerat om förändringen kan påverka processningen av PrP samt hur PRNP-mutationens spridning ser ut i älgstammen (27, 28).

En ökad dödlighet observerades hos svensk älg under 1980- och 90-talet vilken kom att benämnas Moose Wasting Syndrome (MWS). Symptomen som dessa älgar uppvisade var avmagring, utmärgling, CNS-störningar, sår- och håravfall på kroppen, ofta blindhet och ibland benskörhet. Den makroskopiska bilden påvisade lesioner i matsmältningssystemet, slemhinnor, utarmning av lymfatiska organ etc. Djuren avlivades på grund av onormalt beteende, som cirklande gång, brist på rädsla för människor och allmän nedsatthet. Beskrivna histologiska förändringar var

i olika svårighetsgrad; Purkinje-celldeneration, svullna perikaryoner, axoner och dendriter, likväl som missformade, krympta/pyknotiska perikaryoner, förlust av eller döda Purkinje-celler som lämnade tomrum och formationer, fyllda och omgivna av Bergmanceller. Ektopiska Purkinje-celler sågs också i det granulära cellskiktet som också uppvisades partiell atrofi och utarmning av granulära celler, diagnostiserat som abiotrofi (23).

SVENSKA PRELIMINÄRA FORSKNINGRESULTAT

Genetiska studier

Vi har undersökt frekvensen av den unika PRNP-mutanten och kartlagt dess utbredning i Sverige både i dåtid och nutid. Vi har också i pilotförsök, undersökt hjärnvävnad från friska och sjuka älgar för att se hur den genetiska varianten är knuten till MWS.

Klyvningsmönster av älg-PrP

Preliminära resultat visar att den homozygota 109Q/Q-varianten av älg-PrP har ett avvikande a-klyvningsmönster jämfört med de homozygota 109K/K- och heterozygotiska 109K/Q-varianterna. Denna PrP-polymorfism kan påverka proteolytisk behandling av PrP i hjärnhomogenatet och pekar på subtila PrP-konformations- eller aggregationskillnader mellan de olika genotyperna (Linné et al. opubl). Resultatet kan tyda på ett möjligt samband mellan mutationen K109Q och MWS hos älg.

Detektion av PrP-aggregat

Vi vidareutvecklar också "Proximity Ligation Assay Rolling Circle Amplification" (PLARCA) en metod som detekterar små aggregat av PrP. Metoden är mycket känslig så även mycket små mängder av aggregerat protein går att upptäcka. Vårt mål är att se om vi med denna känsliga metod kan upptäcka skillnader mellan vildtyp (den normala fenotypen) och muterat PrP.

Ett professionellt alternativ till krage



Medical Protection
Cover Body



Medical Protection
Cover Framben



Medical Protection
Cover Bakben



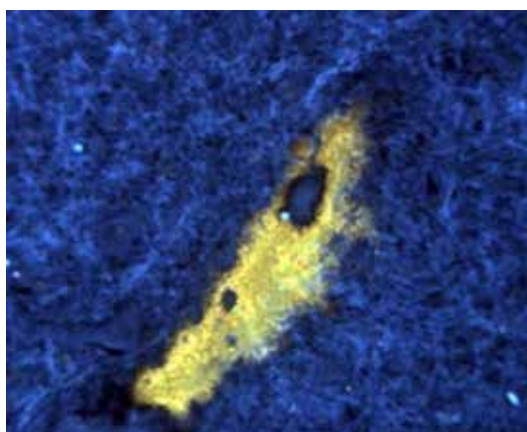
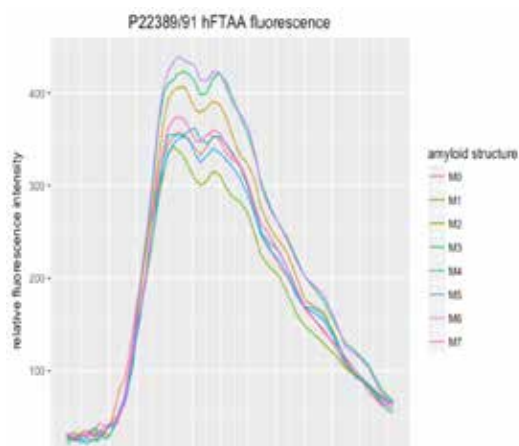
Medical Protection
Cover med Scanditex.
För skydd av sår och
bandage.



www.scandiop.se

Luminescent Conjugated Oligothiophenes staining (LCO-färgningar)

Som ett led i att detektera skillnader mellan PrP-varianter har vi även färgat in snitt med LCO-prober. I sjuka älghjörnor påvisades LCO-positiva proteinaggregat. Histologiskt har LCO/LCP (liquid crystal polymer)-prober använts för att återge närvaron av proteinaggregat med amyloid-liknande strukturer med hjälp av högkänsliga fluorescensfärger. Preliminära data av LCO-färgad vävnad från älgar med MWS påvisar närvaron av aggregat positiva för PrP. Fi-gur 2 visar en älg med MWS (P2389/91) 2 år gammal med genotyp CC. Fler av de undersökta älgarna var positiva för förändringar i hjärnvävnaden, typiska för neurodegenerativ sjukdom.



Figur 2. Älgen 2-årig tjur (SVA-Pnr: 2389/91) skjuten vid älgjakten 1991-10-15 i Skephult, tidigare Älvsborgs län uppvisande typiska MWS-symtom. Älg med tydlig LCO-positivt amyloidaggregat i rupturerat blodkärl.

Patologi

Den 2 år gamla älgen (SVA Pnr 2389/91) uppvisade för MWS typiska patologiska förändringar som lesioner i munslemhinnan, caudalt brun missfärgning av tungan. Lymfknutorna var små och tunna. Hjärtmuskeln var något lös i konsistensen med lite fett i coronarfårorna, med petechier i endokardiet. Mjälten var stor, fylld med blod och hade en svampig konsistens. Även njurarna var blodfyllda. En kraftig hemorragisk enterit fanns i alla delar av tarmen och slemhinnan i abomasum var missfärgad.

Histopatologin visade att hjärnan hade väl fyllda blodkärl och med små och ibland mörka neuroner (neurofagi?). Även stora kondenserade bleka neuroners sågs i cerebellum och lamina granularis var något tunn. Den orala stratum corneum var uppfransad och med sprickbildningar som bildade många små mikroabcesser. I stratum corneum sågs också spongios med många nukleotider. Mjälten uppvisade mild lymfocytopeni, med få aktiva centra i den vita pulpan, cellerna som uppträdde runt dessa centra var neutrofiler, mastceller, monocyter och gliaceller. Lymfknutorna uppvisade hemosideros och mild lymfocytopeni. Tunntarmen hade lymfstas i villi och epitelet var nekrotiserat ner till sin halva höjd med välfyllda blodkärl. I lamina propria sågs mononukleotider och ett ökat antal bågarceller. Endast tarmkörtlarna (krypt av Lieberkühn) hade epitelceller kvar. Ett ökat antal av monocyter, gliaceller och mastceller och aktiva panethceller sågs. Tjocktarmens yta var eroderad och det yttre skiktet i epitelet var nekrotiserat samt eroderat.

SUMMARY

Chronic Wasting Disease (CWD) in Europe was first confirmed in 2016 in Norwegian reindeer and moose, close to Swedish border. Since then, additional cases have been confirmed in Norway, and recently a CWD infected moose was identified also in Finland. CWD is a prion disease and associated with conversion of the α -helical prion protein (PrP) into a β -sheet insoluble infectious conformer. Our purpose is to determine if the previously identified polymorphism in the PrP encoding gene (PRNP) is associated with a disease, Moose Wasting Syndrome; refine and develop methods for early detection and characterization of aggregated prion protein and amyloid fibrils. We have new samples as well as historical collections of healthy and sick Swedish moose. The EU Commission points out that food security is of great concern for public health and that meat should originate from secure sources. In Sweden, 83,000 moose, 148,000 deer and 60,000 reindeer are harvested and slaughtered annually for human consumption. Thus, we urgently need to increase our understanding of the spread of CWS, improve our ability to detect the disease and determine if Swedish cervids today or historically are exposed to prions.

REFERENSER

- 1 Belay, ED et al. Chronic wasting disease and potential transmission to humans. *Emerging Infectious Diseases*, 2004, 10, 6.
- 2 Commission implementing decision (EU) 2016/1918 of 28 October 2016 concerning certain safeguard measures in relation to chronic wasting disease (notified under document C(2016) 6815), *Official Journal of the European Union*.
- 3 Commission Regulation (EU) 2017/1972 of 30 October 2017 amending Annexes I and III to Regulation (EC) No 999/2001 of the European Parliament and of the Council as regards a surveillance programme for chronic wasting disease in cervids in Estonia, Finland, Latvia, Lithuania, Poland and Sweden and repealing Commission Decision 2007/182/EC
- 4 cwd-info.org
- 5 Czub, S et al. First evidence of intracranial and peroral transmission of Chronic Wasting Disease (CWD) into *Cynomolgus* macaques. 2017, PRION Conference abstract.
- 6 Duque Velásquez, K. et al. Deer prion proteins modulate the emergence and adaptation of chronic wasting disease strains. *J Virol* 2015, 89, 24.
- 7 EFSA Panel on Biological Hazards (BIOHAZ) European Food Safety Authority (EFSA). 2010. Scientific opinion on the results of the EU survey for Chronic Wasting Disease (CWD) in cervids, *EFSA Journal*, 2010, 8, 10, 18611.
- 8 Geist, V et al. The challenge of CWD: Insidious and dire only immediate action will avoid catastrophic outcomes. *Living Legacy White Paper Alliance for Public Wildlife*, 2017, Vers 1.0, pp 33.
- 9 Hannaoui, S. et al. Chronic wasting disease. emerging prions and their potential risk. *Plos Pathogens* "Pearls" collection (invited), 2017, 13, 11.
- 10 Health Products and Food Branch (HPFB). 2017. Risk Advisory Opinion: Potential Human Health Risks from Chronic Wasting Disease Prepared by. Bureau of Microbial Hazards (BMH), Food Directorate, Health Products and Food Branch, Health Canada, 2017.
- 11 <http://www.jordbruksverket.se/amnesomraden/djur/sjukdomarochsmittskydd/smittsamadjursjukdomar/tse/avmagringssjukacwd.4.40012a0b154e-5567305bf10f.html>
- 12 <https://jordbruketisiffror.wordpress.com/2016/08/12/falda-algar-20152016>
- 13 <https://jordbruketisiffror.wordpress.com/2017/02/06/slakt-av-ren-och-vardet-av-ren/>
- 14 <https://nina.no/cwd>
- 15 https://www.evira.fi/en/animals/current_issues/2018/moose-found-dead-in-forest-with-chronic-wasting-disease/
- 16 <https://www.evira.fi/en/shared-topics/news/study-on-chronic-wasting-disease-in-cervids-close-to-completion--the-disease-has-not-been-detected-in-finland/>
- 17 <https://www.vetinst.no/forskning-inn-ovasjon/pagaende-forskningsprosjekter/cwd-forskning-pa-skrantesjuka-cwd#st-hash.g3LVGCr9.dpu>
- 18 <https://www.vetinst.no/sykdom-og-agens/chronic-wasting-disease/the-first-detection-of-chronic-wasting-disease-cwd-in-europe>
- 19 Kong, Q. et al. Chronic wasting disease of elk: transmissibility to humans examined by transgenic mouse models. *Neurosci*. 2005, 25, 35, 7944-7949.
- 20 Madslie, K. et al. Skrantesyke (CWD) påvist i Norge – status og veien videre. *Hjorteviltet*, 2017, pp 53-55, www.hjortevilt.no
- 21 Mitchell CJ et al. Experimental oral transmission of Chronic Wasting Disease to reindeer (*Rangifer tarandus tarandus*). *PLOS/One*, 2012.
- 22 Nyström & Hammarström 2015. *Scientific Reports* 5:10101 | DOI: 10.1038/srep10101
- 23 Rehbind, C. et al. Wasting syndrome in Swedish moose (*Alces alces* L.) Results from field necropsies. *Microbial Ecology in Health and Disease*. 2004, 16, 35, 43.
- 24 Ricci, A et al. 2017. Hazard analysis approaches for certain small retail establishments in view of the application of their food safety management systems. *EFSA Journal*, 2017, 2017, 15, 3, 4697 www.efsa.europa.eu/efsajournal.
- 25 Swedish Hunters' Association Trender i skattad avskjutning i Sverige 1939-2015 Svenska Jägarförbundets viltövervakning, 2016, pp 34.
- 26 Waddell, L et al. Current evidence on the transmissibility of chronic wasting disease prions to humans-A systematic review. *Emerg Dis*, 2017, Review.
- 27 Wik, L et al. Polymorphism and variants in the prion protein sequence of European moose (*Alces alces*), reindeer (*Rangifer tarandus*), roe deer (*Capreolus capreolus*) and fallow deer (*Dama dama*) in Scandinavia. *Prion*, 2012, 6, 3.
- 28 Wik, L. et al. Älvsborgsjukan hos älg- nya rön. *Svensk VetTidn*, 2013, 12, 17-20.
- 29 www.vetinst.no/sykdom-og-agens/chronic-wasting-disease;http://apps.vetinst.no/skrantesykestatistikk/NO/
- 30 Rehbind, C. et al. Wasting syndrome in Swedish moose (*Alces alces* L.) Results from field necropsies. *Microbial Ecology in Health and Disease*. 2004, 16, 35, 43.

Vilken är din diagnos?

FALLET ÄR INSKICKAT AV veterinär Malena Behring. Undersökningen är utförd på Bilddiagnostiska Kliniken vid Universitetsdjursjukhuset på SLU och tolkat av veterinärradiolog Margareta Uhlhorn.

EN NIOÅRIG VARMBLODIG valack som används till hoppning (130-140 cm) presenterades med en tilltagande hälta på höger framben (HF) sedan ca 4 veckor. Hältan är vid undersökning på rakt spår och på volt i framförallt höger varv ca 3 grader i trav. Böjprov påverkar inte hältan nämnvärt. Inga palpatoriska fynd.

HÄLTAN SLÄCKS HELT med en hög anestesi proximalt om kotleden men påverkas inte av låg anestesi eller intra-artikulär anestesi av hovled eller kotled.

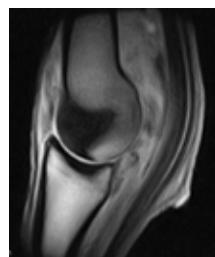
RÖNTGEN OCH ULTRALJUD av kotledsområdet och distalt bedömdes vara utan relevanta fynd.

HÄSTEN REMITTERADES in för magnetresonanstomografi (MRT) undersökning av i första hand kotledsområdet HF.

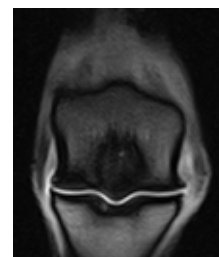
EN MRT UNDERSÖKNING av kotleden HF utfördes på stående häst med en lågfälts-magnet (0,27 T, Hallmarq) med en rad olika sekvenser och undersökningsplan samt jämförande relevanta sekvenser även på vänster fram (VF).

HÄR PRESENTERAS enstaka relevanta bilder från studien

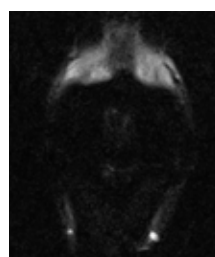
**SVAR
SIDA 46**



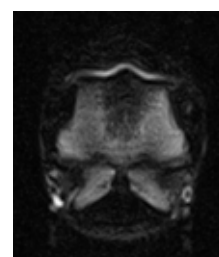
Sagital T1W GRE MI HF



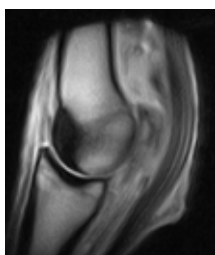
Frontal T2*W GRE MI HF



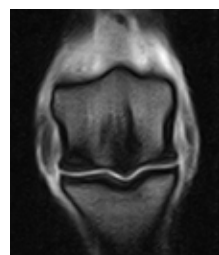
Frontal STIR FSE FAST HF



Transversal T2W FSE MI HF



Sagital T1W GRE MI VF



Frontal T2*W GRE VF

LÄSTIPS

LÄSTIPS FRAMTAGNA AV ANYA TÖRNQVIST, som arbetar med beteendepatienter i egen regi och som veterinär på First Vet. Förutom att arbeta med beteendepatienter så håller Anya kurser om beteendeproblem hos hund och katt. Samma dag som detta nummer av Svensk Veterinärtidning kommer ut föreläser Anya om "Farmakologisk behandling av beteendeproblem" på Ani-Cura Djursjukhuset Albano i Stockholm, som en del av deras återkommande så kallade remittentföreläsningsskvällar. Läs mer om Anya och hennes jobb och föreläsningar i vårt nästa nummer av Svensk Veterinärtidning!

1. BEHAVIOR PROBLEMS IN SMALL ANIMALS av Sarah Heath, Jon Bowen

2. CLINICAL BEHAVIORAL MEDICINE FOR SMALL ANIMALS av Karen L. Overall

3. LOW STRESS HANDLING RESTRAINT AND BEHAVIOR MODIFICATION OF DOGS & CATS av Sophia Yin



FOTO: PEXHILL

VETERINÄRER UTAN GRÄNSER: "MAN MÅSTE VARA VILLIG ATT DRIVA PÅ"

TEXT: LINDA KANTE

För Veterinärer utan gränser handlar det om att stötta andra organisationers arbete. Det är då angeläget med en engagerad part i bägge ändar

– Det är viktigt för oss att vi känner att det finns ett engagemang samt en återkommande kontakt, annars faller det, förklarar Elisabeth "Lisa" Persson, kassör i VSF Sverige, och till vardags lärare på SLU

DET ÄR FÖRSTÅS SVÅRT att höra namnet Vétérinaires Sans Frontières (Veterinärer utan gränser) och inte dra parallellen till Médecins Sans Frontières (Läkare utan gränser). Till skillnad från den senare organisationen, som arbetar mycket med katastrofhjälp, är veterinärernas svenska motsvarighet inriktad mot att småskaligt stötta biståndsarbete.

– Vi startade upp redan 2010, efter ett initiativ av JK Larsson, med syfte att hjälpa djur och människor i världen med svensk veterinärmedicin. I samband med att föreningen bildades kollade vi med VSF International om vi fick lov att använda namnet Veterinärer utan gränser – något som inte var några problem. På så vis fick vi en koppling till den internationella organisationen redan i ett tidigt skede, berättar Lisa Persson.

FRÅN OCH MED årsskiftet 2017/2018 är svenska Veterinärer utan gränser även medlemmar i VSF International.

– Det ger en ny substans till vår

"Det ger en ny substans till vår verksamhet och vi får en möjlighet att samarbeta och lära oss av organisationens övriga medlemmar."

verksamhet och vi får en möjlighet att samarbeta och lära oss av organisationens övriga medlemmar.

ANNORLUNDA PROFIL

Som det svenska arbetet ser ut idag arbetar man något annorlunda än sina systerorganisationer i andra länder.

– Vår profil ser lite annorlunda ut och vi har till exempel varit engagerade i projekt som berört minhundar och latriner. De andra jobbar mer med lantbruksinriktade projekt. Dessutom handlar det om helt andra budgetar för de flesta av de andra medlemmarna, fortsätter Lisa.

– Det finns de som har omfattande projekt, aktiviteter och utbildningar – som till exempel Tysklands VSF. De är jättestora och får mycket statligt stöd. Eftersom vi inte alls har en stor budget kan vi inte delta i allt, men genom internationella VSF får vi



Lisa Persson, kassör, och Johan Lindsjö, sekreterare, på besök hos MAWO i Tanzania i mars 2016

möjlighet att delta i deras aktiviteter samt få lärdom om hur de andra har byggt upp sina verksamheter.

FÖR TILLFÄLLET samarbetar svenska VSF med tre olika organisationer avseende hundars hälsa och välfärd; LSPCA i Lilongwe, Malawi, som har ett program för gatuhundar, MAWO i Arusha, Tanzania som har en så kallad Dog mobile clinic samt LAPS i Livingstone, Zambia, som har ett hundhem samt vaccinationskampanjer.

– Djurvälfärd är en viktig del när det gäller hundprojekten, både avseende hur våra samarbetspartners arbetar och avseende utbildningsinsatser i skolor och för allmänheten,



Dr Katuritsa, från MAWO i Tanzania, kastrerar en hund med assistans av volontärer från England och Tanzania.

något som alla tre organisationerna jobbar med.

– Inför 2018 har vi finansiellt stöd av AniCura för vaccinationer och kastrationer som kommer att fördelas till våra olika samarbetspartners inom det området, berättar Lisa Persson.

MÖTEN OM DJURHÄLSA

I Zambia samarbetar Veterinärer utan gränser även med organisationen ZASP som har fått stöd till bygge av skoltoaletter och som håller så kallade Awareness meetings.

– I Zambia har ZASP i ett par år organiserat tvådagarskurser som ges av veterinärassistenter för de lokala byarnas ”djurhälsokontaktpersoner”. I samband med ett nutritionsprojekt upptäcktes behovet av Awareness meetings ute i byarna för information om djurhälsa och hygien, till exempel att man inte bör äta kött från självdöda djur. De mötena har fungerat väldigt bra och utveckling av uppläggnings inför 2018-19 pågår för fullt.

NYA PROJEKT

Själva beslutet om att samarbeta med olika organisationer tas efter en lång process. Det är förstås inte en självklarhet att Veterinärer utan gränser stödjer de som kontaktar organisationen utan det krävs en diskussion i vil-

ken flera aspekter tas upp. Föreningen har till exempel tagit ett policybeslut mot internationella hundadoptioner.

– Vi följer helt och hållet SVA:s rekommendationer i det sammanhanget, säger Lisa. Lokala adoptioner, det vill säga i det aktuella landet, har vi inga invändningar emot och det är något som både LSPCA i Malawi och LAPS i Zambia jobbar med.

– Sedan är beslutet om att inleda ett samarbete även beroende på om den part som söker stöd är beredd att jobba för att det ska bli möjligt. Vi vill samarbeta med någon som är villig att driva på och som är engagerad.

ETT AV DE NYA projekt som är på G är ett om djurvälstånd i Gambia som veterinär Buba Badjie och hans medarbetare Anna Gyllenhammar (även medlem i VSF-Sverige) nyligen kontaktade Veterinärer utan gränser om.

– Buba berättade ett en av hans studiekamrater, Kebba Daffeh, tillsammans med studenter har startat en organisation, Animal Welfare Advocates, i Gambia som anordnar utbildningar och olika aktiviteter och han frågade oss om vi kunde tänka oss att tillsammans med honom stötta deras arbete. Vi vet att det finns ett starkt engagemang hos honom samt att han

besöker Gambia återkommande, något som ger oss möjlighet att följa upp de aktiviteter som vi engagerar oss i. Därför beslutade vi att tacka ja till samarbetet.

ETT ANNAT NYTT PROJEKT,

som efter en lång process precis har fått klartecken av myndigheterna, gäller utbildning om gethållning för att förbättra livssituationen för fattiga kvinnor i Bangladesh. Det projektet initierades av en av våra medlemmar, Ylva Persson, som genom sitt arbete på SVA besökte Bangladesh och där träffade en ung engagerad kvinnlig veterinär, Salma Sultana inom organisationen MLAF som är ansvarig för getprojektet.

DELTAR I OLIKA FORM

Veterinärer utan gränser brukar finnas med under Veterinärkongressen varje år, men på lite olika sätt. Lisa Persson berättar att man till exempel inte har en egen monter under utställningen eftersom föreningens budget är begränsad och projektstöd prioriteras.

– Vi har de senaste åren haft tre huvudsponsorer, Apoex, Triolab och AniCura, och vi har ibland kunnat ha informationsmaterial hos dem, på bord anvisat av Sveriges Veterinärförbund, i entrén till restaurangen eller i anslutning till de fikaförsäljningsbord



I mars 2016 var de tre VSF:s medlemmarna Lisa Persson, Odile Buim och Johan Lindsjö på besök hos MAWO och massajkvinnorna "Donkey Mamas" i Simanjiro i norra Tanzania. I händerna har de även informationsblad om hälsa och välfärd för hundar som MAWO delat ut.



Barn i Kakoma, Zambia, intill den handtvättsanordning som konstruerats tillsammans med bygge av skoltoaletter, vilket VSF-Sverige finansierat i samarbete med föreningen ZASP.



I slutet av september varje år är det "World Rabies Day" då vaccinationskampanjer hålls i hela världen. Här är det några pojkar i Tanzania som har kommit med familjens valpar för vaccination.

som VMF är ansvariga för. På något sätt finns vi alltid där med information.

– För oss är det förstås viktigt att nå ut och att visa upp att man kan vara medlem hos oss både individuellt och som företag. Dessutom kan de företag som stödjer oss välja om de vill stödja oss allmänt eller riktat mot någon specifik fråga.

HON BERÄTTAR ATT något år hade Veterinärer utan gränser doktorander och studenter som gick runt och gjorde reklam för organisationen på kongressen. I november 2017 var det också ett par veterinärstudenter som bemannade ett informationsbord.

– Studenter är en viktig del av vår förening och det är även möjligt för dem att söka stöd från oss för att åka på konferenser – man kan söka både resebidrag och för kostnader i samband med examensarbeten om de genomförs tillsammans med våra samarbetspartners.

VI HAR OCKSÅ BIDRAGIT med finansiering av webbkursdeltagande för medarbetare inom de projekt som vi stödjer.

DE SOM UTGÖR STYRELSEN i Veterinärer utan gränser är både veterinärer och veterinärstudenter men Lisa Persson understryker att det är öppet för vem som helst att söka sig till organisationen.

– Vi har ingen specifik veterinärmedicinsk expertis och inte den fackkompetens som till exempel Läkare utan gränser har. När vi startade 2010 diskuterades det om vi skulle sikta på att jobba med katastrofbistånd men det beslutades att vårt arbete istället skulle vara stödjande, åtminstone under en uppbyggnadsfas.

– Där andra biståndsorganisationer kanske lättare ger upp för att det inte riktigt går som de tänkt sig försöker vi istället vara uthålliga och bidra på de sätt som vi kan för att samarbetspartners arbete ska utvecklas. Vi kan till exempel stödja praktisk tillämpning av utbildningsinsatser som större organisationer har genomfört och genom att stimulera regionala samarbeten såsom att MAWO i Tanzania bidrog till igångsättning av ett åsneprojekt hos LAPS i Zambia, avslutar Lisa Persson.



FAKTA

VSF SVERIGE

Veterinärer utan gränser - Sverige (kallad VSF-Sverige, dvs Vétérinaires Sans Frontières - Sverige) är en partipolitiskt och religiöst obunden ideell förening, som baseras på individuellt medlemskap.

Föreningen ska arbeta för stöd till veterinärmedicinsk verksamhet i hela världen. Veterinärer utan gränser är neutral och helt opartisk i sitt arbete och kräver att få utöva sin verksamhet i fullständig frihet. Alla som är intresserade av att i någon form arbeta med veterinärmedicinska frågor ur ett globalt perspektiv är välkomna som medlemmar oavsett utbildning och yrke.

Organisationen grundades 2010 med syfte att med svensk veterinärmedicin som grund, hjälpa djur och människor i världen, främst i utsatta områden. Organisationens första projekt var att stötta minröjning med hjälp av minhundar i Kambodja och Irak. Därutöver har stöd huvudsakligen givits till katastrof- och vaccinationsinsatser i Malawi, Zambia och Tanzania samt till utbildningsinsatser inom mjölkproduktion och djurhälsa. Under ett par år har även bygge av skoltoaletter i Zambia finansierats. Organisationen fokuserar på seriösa och långsiktiga projekt.

Vill du veta mer om VSF-Sverige eller bli medlem?

Gå in på www.vsf-sverige.org!

GÅVOR KAN BETALAS TILL:

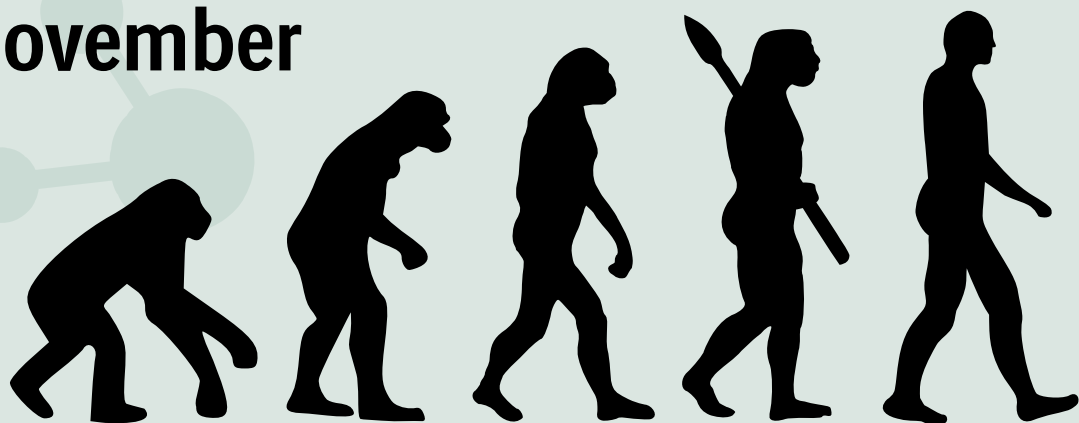
bankgiro 695-9803 eller swishas till 123-480 39 87

VI FINNS ÄVEN PÅ FACEBOOK:

"Veterinärer Utan Gränser – Sverige"

JUNIOR KURS GRI

12 - 16 november



Måndag 12 november

INSIKT

- 12.00 **Ankomst och lunch**
- 13.00 **Välkommen och introduktion till Juniorkursen**
Jakob Bagger, Veterinär, Teknisk KAM, Boehringer Ingelheim, Team Svin
- 13.30 **Därför investerar jag i dansk grisproduktion**
Jan Rodenberg, CEO, AC-Farming
- 14.15 **Detta förväntar jag mig av framtidens veterinär!**
Kim Kjær Knudsen, Grisproducent, Allindemaglegaard
- 15.00 **Nutidens och framtidens grisrådgivning**
Kristian Havn, Grisveterinär, SvineVet
- 16.00 **Diagnostik - Value for Money**
Gerben Hoornenborg, Grisveterinär, VetTeam
- 17.30 **Introduktion till tisdagens besättningsbesök**
Jakob Bagger
- 18.00 **Middag**
- 19.00 **Veterinär - nu också styrelseledamot**
Søren Thielsen, Grisveterinär, Ø-vet

Tisdag 13 november

FÅ PERSPEKTIV

- 08.00 **Besättningsbesök**
Workshop on location:
Utredning, uttag av prover mm.
Avresa i grupper med
Teamledare: Claus B. Larsen, Anne Priebe Schmidt, Malin Westring, Jakob Bagger, BI Team Svin

RISKSTYRNING

- 15.00 **Stängslet kommer!**
Den veterinära beredskapen
Karsten Aagaard, Veterinär, Fødevarestyrelsen
- 15.45 **Svinpest Real life**
AK Frandsen, Grisveterinär, Danvet
- 16.15 **Så hanterar jag smittskydd på besättningsnivå**
Jacob Korsgaard, Grisveterinär, Ø-Vet
- 17.00 **Smittskydd på frilandsbesättning**
Laura Lundgaard Jensen, Grisveterinär, LVK
- 18.00 **Middag**
- 19.00 **Kommunikation i vardagen**
Bjørn Vikkelsø, TACK

Onsdag 14 november

KUNSKAP

- 08.00 **Produktionsrapporten som styrmedel**
Vad finns där i rådgivarens "verktygsväska"?
Bjarne Knudsen, Grisrådgivare, SvineRådgivningen
- 09.00 **Skötsel eller sjukdom**
- Vad berättar produktionsrapporten?
Kasper Jeppesen, Grisveterinär, Danvet
- 10.30 **Genetikens avtryck på lönsamheten**
Henrik Bovbjerg, Grisproducent, Bovbjerg Økologi
- 11.15 **Genetik och hälsa - vad ser jag i besättningen?**
Claus Heisel, Grisveterinär, LVK
- 12.00 **Lunch och avresa till Laboratorium for Svinesygdomme Kjellerup**

S2018

Framtidens veterinär
till framtidens grisproduktion

Inblick

Inspiration

Uttbyte

Nätverk



- 13.00 **Obduktion - state of the art!**
Diagnostisk genomgång med grisar från besättningsbesöken
Svend Haugegaard, Överveterinär och Charlotte Mark Salomonsen, Veterinär, Laboratorium for Svinesygdomme Kjellerup
- 15.00 **Värdeskapande diagnostik - vilka möjligheter finns i Danmark?**
Svend Haugegaard
- 19.00 **Middag**

Torsdag 15 november

FOKUSERA

- 08.00 **"Det handlar om lönsamhet"**
Besök hos Danmarks största grisföretag
MLM Group A/S, Bramming
Lunch
- 13.00 **Vem tjänar pengarna?**
Finn Skotte, Ekonom, VKST
- 14.00 **Sätt pengar på dina tilltag - så räknar du ut det!**
Workshop
Nicolaj Kleis Nielsen, Seniorkonsulent, SEGES
- 17.00 **Vad förväntar jag mig av en ny veterinär?**
Hasse Kahr Poulsen, Grisveterinär, Danvet
- 18.00 **Middag**
- 19.00 **Förberedelse av presentationen i grupper**
- 21.00 **Dansk "Hyggeaften" med ost og vin**

Fredag 16 november

UTFÖRA

- 08.30 **Presentation av fallbesättningarna i grupp**
Jens Strathe, Grisveterinär, Hyovet
- 11.15 **Från Juniorkurs till verkligheten - så förbereder du dig för ett liv som grisveterinär**
Lars Morten Jensen, Grisveterinär, Porcus
- 12.00 **Avslutning och utvärdering**
- 12.15 **Lunch**

Plats

Silkeborg Vandrarhem
Åhavevej 55, DK-8600 Silkeborg, Tel +45 86 82 36 42
www.danhostel-silkeborg.dk

Deltagaravgift

Veterinär: 5375 SEK pr. pers. (exkl moms)
Studerande: 2000 SEK pr. pers. (inkl moms)

Kursansvarig

Jakob Bagger, Tel +45 22 72 49 77
jakob.bagger@boehringer-ingenlheim.com

Anmälan

Sista dag för anmälan är
fredagen den 12 oktober 2018
på www.bivet.nu eller scanna koden

Notera

Undervisningen sker på danska



Strødamvej 52 · 2100 København Ø
Tlf. 39 15 88 88 · www.bivet.nu

Vilda djur – vän eller fiende?

TEXT: JONAS BERGHOLM

I slutet av augusti höll Sällskapet för veterinärmedicinsk forskning ett seminarium om vilda djur är våra vänner eller fiender. Olika experter belyste under en eftermiddag olika aspekter på frågan. Sällskapets ordförande, Oskar Nilsson, berättar att cirka 35 personer kom och lyssnade samtidigt som de bidrog på ett aktivt sätt till diskussionen.

SAMHÄLLET IDAG blir mer och mer urbaniserat och den dagliga kontakten med naturen är för många människor förlorad. Dessutom möts vi via media ofta av larm om olika risker med det vilda, både smittor och oprovcerade attacker på människor och våra djur. Men ska vi verkligen vara rädda för naturen?

– Det var inte så att deltagarna enades om någon slutsats men min tanke, och jag fick känslan av att många deltagare delade den, var att även om man kan smittas av någon sjukdom eller attackeras av vilda djur är det inget som borde behöva hindra en från att vistas i och njuta av naturen. Däremot kanske man bör iaktta viss försiktighet i vissa lägen (exempelvis vaccinera sig mot vissa fästingburna sjukdomar och ha normal hand- och kökshygien), säger Oskar och tillägger:

”Flera sa spontant att de tyckte det var väldigt intressant och bra program.”

– Flera sa spontant (under kaffe-pausen och efteråt) att de tyckte det var ett väldigt intressant och bra program.

BLAND ANNAT BERÄTTADE docent Carl-Gustaf Thulin på institutionen för anatomi, fysiologi och biokemi vid SLU att det finns ett stort engagemang för hur man kan skapa långsiktiga förutsättningar för biologisk mångfald i ett alltmer antropogent landskap, samt för de stora, vilda växttäternas ekosystemfunktioner och tjänster.



FAKTA

SÄLLSKAPET FÖR VETERINÄRMEDICINSK FORSKNING

Sällskapet för Veterinärmedicinsk Forskning bildades år 1936 av en grupp veterinärer med hängivenhet för att genom forskning och informationsspridning, utveckla kunskapen inom det veterinärmedicinska området. (Mer grundläggande om Sällskapets historik finns på <http://www.vetmedforsk.se/historik>).

Sällskapet välkomnar alla med ett intresse för veterinärmedicinsk forskning att bli medlemmar. (Medlemsavgiften är för närvarande 50 kronor per år.)

Sällskapet förvaltar idag den ursprungliga idén genom att på olika sätt stödja och sprida kunskap inom området veterinärmedicin. Detta sker genom sällskapets regelbundet återkommande seminarier och symposier. Sällskapet förvaltar även Ivar och Elsa Sandbergs forskningsstiftelse och Jan Skogsborgs stiftelse. Därigenom har sällskapet möjlighet att årligen lämna bidrag till forskning inom området livsmedelshygien i vid bemärkelse (Sandbergs) respektive forskning och fördjupad utbildning rörande hundsjukdomar, med speciellt fokus på taxars sjukdomar (Skogsborgs). Utlysning till båda stiftelserna sker under hösten varje år.

FOTO: THERESE SELEN, SVA



De båda huvudtalarna på seminariet, Carl-Gustaf Thulin och Maria Johansson.

PROFESSOR MARIA JOHANSSON på institutionen för arkitektur och byggd miljö vid Lunds universitet var också en av dagens huvudtalare. Maria forskar inom miljöpsykologi om samspillet mellan individ och miljö och hon berättade om ett av hennes forskningsområden som fokuserar på människors upplevelser, känslor och beteende i förhållande till vilt.

– Det kändes väldigt spännande att inkludera det samhällsvetenskapliga/miljöpsykologiska perspektivet som Maria Johansson stod för. Vi veterinärer är kanske mer vana vid att utgå från djuren och kan missa den mer ”människliga”/humana aspekten, säger Oskar.

På vilket sätt kommer veterinärerna i sitt arbete i kontakt med vilda djur?

– I dagsläget tror jag att de flesta inte alls kommer i direkt kontakt med vilda djur i sitt dagliga arbete. Men däremot tror jag många kan få frågor från exempelvis djurägare om exem-

pelvis smittor från vilda djur till våra husdjur. Sedan finns det från flera håll, exempelvis i regeringens livsmedelsstrategi (Prop. 2016/17:104), en önskan om att konsumtionen av viltkött i Sverige ska öka. På detta sätt kan fler veterinärer än idag komma att komma i kontakt med vilda djur i form av livsmedelskontroll, svarar Oskar.

– Sedan lyftes det under diskussionen hur exempelvis får kan påverkas och bli stressade av att de stora rovdjuren finns i närområdet även om de skyddas från direkta attacker. På så sätt kan även en stordjurspraktiker komma i indirekt kontakt med vilda rovdjur i sitt arbete, fortsätter Oskar.

– Men om man tänker på de smittor som berördes i ett par av de kortare föredragen under dagens program så är ju *Echinococcus multilocularis* och framförallt *Salmonella* smittor som exempelvis en smådjurspraktiker i högsta grad kan stöta på.

FOTO: MIKAEL PROBST, SVA



FAKTA

KORT OM OSKAR NILSSON

Oskar Nilsson jobbar som Laboratorieveterinär vid Avdelningen för djurhälsa och antibiotikafrågor, Sektionen för Antibiotika, vid SVA.

Direkt efter veterinärexamen 2007 fick Oskar en anställning vid SVA i ett doktorandprojekt gällande epidemiologin kring Vankomycin-resistenta enterokocker (VRE) hos slaktkyckling i Sverige.

Efter disputationen har han blivit kvar inom antibiotikaresistensområdet och jobbar nu främst med resistensövervakningsprogrammet Svarm (<http://www.sva.se/antibiotika/overvakning>) samt resistenstypen ESBL (extended spectrum betalactamases – betalaktamaser med utökat spektrum) hos slaktkyckling (<http://www.sva.se/antibiotika/anmalningspliktig-resistens/esbl>).

Oskar har varit aktiv i Sällskapet sedan 2014, först två år som sekreterare och sedan två år som ordförande.

"I bästa fall kan regnet bidra till ett riktigt dåligt år"

TEXT: LINDA KANTE

Kön till svenska slakterier är rekordlång efter sommarens extremvärme. Tre till fyra veckors väntetid som råder vid normaltillstånd är nu istället uppe i ett halvår.

– Det är svårt för oss att förbereda oss på något annat än normalläge, säger Paul Robertson på KLS Ugglarps, ett av Sveriges största slakterier.

DET VAR OMKRING MIDSOMMAR som förutsättningarna förändrades, förklarar Paul Robertson. Anmälningstakten ökade mångdubbelt och 2018 fylldes snabbt upp – i mitten av sommaren var slakterierna fullbelagda året ut, bland annat på grund av att många ställde sina djur i kö som gardering.

– Vi har ökat upp vår produktion i takt med att försäljningen har ökat. Men vi har även som yttersta nödåtgärd kunnat prioritera att hämta djur när det råder omedelbart akuta situationer, det vill säga att det riskerar att övergå i ett djurskyddsproblem eller ett hälsoproblem för lantbrukaren, förklarar Paul Robertson.

– Det är väl kanske det enda positiva i detta, att det har kommit ett stort gensvar från marknaden och att fler väljer svenskt kött. Men även detta är en omställning som tar tid

– När en butikskedja ökar upp med svenskt kött måste den ändå först sälja ut det importerade kött som finns i lager och i uppgjorda kontrakt.

FÖRSE KUNDERNA LÅNGSIKTIGT

Även offentliga förvaltningar har uppmanats att ha med ett krav på svenskt kött i sina upphandlingar, men detta är politiska processer som

tar lång tid. Vi har lagt mycket energi i denna frågan både mot politiker och direkt på kundsidan och vi ser att det nu sakta rör på sig för en ökad andel svenskt kött och det är vi oerhört glada för.

– Vår stora utmaning som köttföretag är att vi ska förse våra kunder långsiktigt med vad de efterfrågar, det är en viktig faktor för att uppnå ett tillräckligt värde som är hållbart för svensk köttproduktion. I en sådan här situation blir hela kedjan drabbad eftersom vi både måste hantera de kortsiktiga svårigheterna tillsammans med lantbruket och samtidigt den långsiktiga efterfrågan från marknaden. Vår strategi och verksamhet måste i grunden baseras på ett normalår men vi måste också kunna medverka i olika lösningar när det ändå uppstår extrema svårigheter som i år, fortsätter Paul Robertson.

– Vi ser egentligen inte torkan och värmen som grundproblemet utan snarare den stora kostnadsökningen för producenterna och som kommer av foderbristen. En stabil ekonomi i hela värdekedjan och då inte minst i primärproduktionen är därför helt avgörande.



REGNET HJÄLPER LITE GRANN

Under augusti och september har det börjat regna på många håll i landet, vilket förstås är behjälpligt och kan hjälpa till att lätta på pressen för lantbruk med betesdjur. Men Paul Robertson vill ändå framhålla att det fortfarande finns områden som är extremt torkdrabbade.

– Sedan ska man vara uppmärksam på att regn inte förändrar allt. Visst, betesmarkerna börjar växa men den dåliga spannmålsskörden är redan ett faktum och det kommer inte vända till ett bra år bara för att det regnar. I bästa fall kan regnet bidra till att det blir ett riktigt dåligt år, till skillnad mot om det inte kommit något regn, vilket inneburit ett totalt katastrofår.

Men det stora nu är att öka betalningen till primärproducenten så att



N - V E T
AN ALIVIRA GROUP COMPANY

vi har en fortsatt livskraftig produktion. Det krävs också en betydligt bättre framtida marginal för att kunna parera kommande påfrestningar för köttproduktionen

Regeringen har utlovat ett nationellt krisstöd på omkring 400 miljoner kronor som ska betalas ut innan årsskiftet. Men skepsisen om pengarna verkligen kommer är stor från lantbrukarhåll. Paul Robertson kommenterar att från slakteriernas håll så finns det redan stora ekonomiska luckor som skapats av att exempelvis att kontrollavgifterna för veterinärer har ökat markant under de två senaste åren.

– Detta är kostnader vi inte har haft möjlighet att balansera upp och det skulle krävas åtskilliga miljoner för att kunna göra det. Sedan finns det en osäkerhet om det kommer några pengar och när de i så fall kommer? Och hur de kommer att fördelas?

– Man kan sammanfatta det som att vi inte ser någon skillnad på om det kommer några pengar eller inte just nu utan vi måste arbeta med de förutsättningar vi har idag, avslutar han.

Uppsala Science Park
Husaren,
Dag Hammarskjölds
väg 36B
751 83 Uppsala

Tel: 018 - 57 24 30
info@n-vet.se
www.n-vet.se

Noromectin vet [®]

Ivermectin 18,7mg/g, oral pasta.

Anthelmintikum mot nematoder samt styngflugelarver hos häst. Rekommenderas inte till föl yngre än 2 månader.

Förp.	Pris (Apoteket.se prislista apr-18)
1 st	118:-
2-pack	184:-
10-pack	587:-
50-pack	2027:-



Datum för senaste översyn av SPC: 2008-06-27. För ytterligare information, se Fass.se

DOSSPRUTAN RÄCKER
TILL
700
KG
KROPPSVIKT

Noromectin Comp vet [®]

Ivermectin 18,7 mg/g + prazikvantel 140,3 mg/g, oral pasta.

Anthelmintikum mot nematoder, bandmask samt styngflugelarver hos häst. Rekommenderas inte till föl yngre än 2 månader.

Förp.	Pris (Apoteket.se prislista apr-18)
1 st	151:-
12-pack	1213:-



Datum för senaste översyn av SPC: 2015-11-24. För ytterligare information, se Fass.se

VARJE DROPPE RÄKNAS

TEXT: LINDA KANTE

Torkan har slagit hårt mot landet efter den varmaste sommaren i Sverige på 260 år. Men hos Livsmedelsverket är frågorna om tillgång till vatten ständigt aktuella.

DET ÄR EN UPPTAGEN CHRISTINA NORDENSTEN som svarar när Svensk Veterinärtidning når henne. Hon har då precis kommit hem från en nationell torkakonferens i Kalmar där hon som representant för Livsmedelsverket, Avdelningen krisberedskap och civilt försvar, träffat andra myndigheter och länsstyrelser för att diskutera hur Sverige på bästa sätt kan förbereda sig på nästa torka.

– Samtalsklimatet i den här frågan är fantastiskt bra och alla deltagare är inne på att vi faktiskt måste skippa revirtänket och samarbeta för att nå resultat, säger hon.

FRÅGAN ÄR VÄLDIGT KOMPLEX. Historiskt har landskapet avvattnats genom att dika åker och skog för att skapa mer odlingsyta. Det har varit viktigt för försörjningen av befolkningen. Nu står man inför det motsatta. Var och hur behövs det hållas kvar vatten för att klara kommande torkor?

– Detta är förstås något som kommer att ta tid att komma fram till. Just nu arbetar flera myndigheter, till exempel SMHI, SGU och Havs- och vattenmyndigheten, med regeringsuppdrag som kan ge stöd för detta arbete.

PUBLICERADE TORKARAPPORT

I december 2017 publicerades en torkarapport som ett resultat av ett uppdrag som tilldelades Livsmedelsverket och

VAKA-gruppen sommaren 2017. Ett uppdrag att ytterligare stärka Sveriges förmåga att hantera fortsatta situationer med torka och bristsituationer. VAKA-gruppen, den nationella vattenkatastrofgruppen som Christina Nordensten är ledare för, hade då redan stöttat kommuner som drabbats av brist sedan 2016.

– Vi kände att vi inte hade något mer att ge för den akuta situationen än vad som redan var gjort genom VAKA. Tillsammans med berörda myndigheter åkte vi därför ned och besökte myndigheter och organisationer i Cypern och Portugal under fem intensiva dagar och fick med oss oerhört mycket bra information om hur dessa länder med återkommande problem jobbar förebyggande. Resan följdes upp med en konferens och workshop tillsammans med myndigheter och samtliga länsstyrelser närvarande. Rapporten innehåller därför en mängd förslag som vi nu ser omsatts i uppdrag till flera myndigheter.

HON PÅTALAR ATT DET ÄR SVÅRT att göra något åt akuta och plötsliga situationer och att det arbete som genomfördes i somras inte kunnat göras bättre med de förutsättningar som rådde.

– När kommuner får akuta problem som till exempel stora läckor, bakterier i vattnet eller olyckor vid vattentäkten så kan de vända sig till oss, förklarar hon.

Var och hur behövs det hållas kvar vatten för att klara kommande torkor? Det är en fråga som Livsmedelsverket jobbar med.

– De ringer SOS Alarm som sedan ringer upp oss efter en lista vi försett dem med. Samtliga på listan får dessutom ett sms med informationen och sedan sätter vi ihop ett telefonmöte så fort som möjligt för att utvärdera situationen. Om vi bedömer den som akut och att den inte går att lösa på annat sätt stödjer vi på telefon och kan också skicka ut någon eller några av våra experter till platsen.

Har det varit extra många sådana samtal i somras?

– Nej, jag skulle säga att vi ligger på en ganska normal nivå. Vi är väl uppe i runt 20 larm hittills i år och vi brukar landa på 30 när året är slut.

CHRISTINA NORDENSTEN SATT dessutom med i den krisberedskapsgrupp som skapades med tanke på sommarens väderförhållanden.

– Efter min semester i år satt jag med i samverkanskonferenser tillsammans med bland annat Jordbruksverket och MSB. Där var Livsmedelsverkets uppgift att redogöra för Livsmedelsverkets åtgärder och status för vad vi vet om t.ex. kommunala bevattningsförbud och slakterisituationen, säger hon.

– Vi berättade även att det fanns en kommun som beslutat att stödja stora djurgårdar med kommunalt vatten, trots att det inte låg inom kommunens ansvarsområde, säger hon.

Gällande just extravatten från kommuner eller från annat håll råder Christina Nordensten gårdsägare att fundera över vilken kapacitet man har att ta emot det.

– Det kan vara bra att ha kärl som man kan fylla på. Hålls vattnet ner i en brunn försvinner det nämligen till viss del ut i den omgivande marken. Man ska också undvika att blanda olika vattenkvaliteter. Är man osäker på kvaliteten på det vatten man får till gården är det särskilt viktigt. Det handlar både om gårdens människors och djurs behov.

Var kan man vända sig för att få hjälp med frågor som de här?

– Man kan få råd hos Jordbruksverket eller den lokala kontrollmyndigheten, de är mycket intresserade av att hjälpa till med det här.

Torkrapporten går att läsa på Livsmedelsverkets hemsida
www.livsmedelsverket.se

Christina Nordensten,
Livsmedelsverket



JUST NU



Stort intresse för klövvårdsutbildning

Biologiska yrkeshögskolan i Skara har de senaste åren märkt av ett allt större intresse för klövvårdsutbildningen och i år är alla platser fyllda. Skolan själv tror att det ökade intresset beror på att fler lantbrukare har börjat få upp ögonen för att friska klövar ger en glad ko som ger högre avkastning.

DEN 27 AUGUSTI SAMLADES åtta blivande klövvårdare på Uddetorp. Det blev startskottet på en ettårig resa med målet att bli certifierad klövvårdare. Det som är speciellt i år är att alla platser är fyllda. Liliane Graje är utbildningsledare för klövvårdsutbildningen på BYS:

– Lantbrukare har blivit mer medvetna om klövarnas betydelse och det har även med klövpengen att göra, förklarar hon.

KLÖVPENGEN ÄR EN DEL AV landsbygdsprogrammet 2014

– 2020 och bidrar till att nå målen i Europas tillväxtstrategi 2020. För att få klövpengen måste lantbrukaren fylla i uppgifter om samtliga kornas klövar och föra kontinuerlig dokumentation hur klövarna ska vårdas. Klövvårdaren får då en överblick av det underhåll som behöver göras framöver och kan fortsätta att dokumentera klövarnas behov och eventuella skador.

– Om kornas klövar inte får den vård och omsorg de behöver kan det i slutändan leda till att kon far illa och då blir det ett djurskyddsfall, säger Liliane Graje.

MEN EN KLÖVVÅRDARE KAN göra mer än att ta hand om kornas klövar. De får även utbildning inom anatomi, fysiologi, stallar och foder. De kan då ge tips på hur exempelvis foder och uppstallning kan förbättra klövarna. Enligt skolan är arbetsmöjligheterna efter avslutad utbildning goda, särskilt inom vissa län där det inte finns så många klövvårdare, men många blir egenföretagare. För de blivande klövvårdarna på BYS kommer den närmaste tiden ha mycket fokus på säkerhet, något som är väldigt viktigt för yrket

– Det är stora djur och tunga verktyg som vi arbetar med så det är viktigt att ha koll på arbetsmiljösäkerheten, både för sin egen och djurets skull, förklarar Graje.



Några minuter med **HANNA BREMER...**

som nyss disputerade med avhandlingen "Canine immune-mediated disease – studies of epidemiology, genetics, and autoantibodies" vid SLU.

Berätta om det arbete du disputerade med!

– Min avhandling handlar om immunmedierade sjukdomar hos hund och då framför allt hos hundar av rasen nova scotia duck tolling retriever – "tollare". Tollare drabbas av framförallt två immunmedierade sjukdomar: steroid-responsiv menigit-artrit (SRMA) och reumatiskt ledvärk – en kronisk autoimmun sjukdom som har likheter med sjukdomen SLE. Vi studerade förekomsten av dessa sjukdomar hos tollare och identifierade även flera genetiska riskfaktorer för sjukdomarna. En stor del av arbetet handlade också om att identifiera olika autoantikroppar hos hundar med autoimmun sjukdom.

Varför valde du detta ämne?

– Jag hade en stark önskan att doktorera och ville göra det inom internmedicin smådjur eftersom det är mitt huvudsakliga intresse. När denna tjänst dök upp sökte jag eftersom ämnet tilltalade mig och hade turen att få den.

Vad händer för dig nu framöver?

– Jag har precis börjat en tjänst som utredare på Läkemedelsverket. Det känns väldigt spännande och roligt!

I Svensk Veterinärtidning nummer 11 kommer ni att kunna ta del av Hannas arbete. Håll utkik!

Många gemensamma frågor med Läkareförbundet

I början av september var Veterinärförbundet, genom förbundsordförande Katja Puustinen och fackliga rådets ordförande Kajsa Gustavsson, på möte med Läkareförbundet.

Syftet var att knyta kontakter och utbyta erfarenheter – bland annat diskuterades legitimationsfrågor och ansvarsärenden.



Evidensia knyter Veterinärhuset Lidköping till sig

Nu är det klart att Veterinärhuset Lidköping blir en del av Evidensia Djursjukvård.

– Jag är väldigt stolt över att få välkomna en så trivsamt och välkött djurklinik som Veterinärhuset Lidköping, säger Johan Wiklund, vd Evidensia Sverige. Det här är inledningen på ett samarbete som kommer att leda till att Evidensia kan erbjuda bästa möjliga vård till djurägarna också i Skaraborg.

VETERINÄRHUSET LIDKÖPING ÄGS fram tills nu av Håkan Ekesbo, veterinär med många års klinisk erfarenhet och specialistkompetens i hundens och kattens sjukdomar. Han startade kliniken 2011 och har sedan dess utvecklat den varsamt. Idag arbetar där tre veterinärer, ett gäng legitimerade djurskötare och djurvårdare under ledning av Håkan Ekesbo.

– Hos Evidensia har jag funnit en organisation som delar min och vår önskan att långsiktigt utveckla Veterinärhuset Lidköping och djursjukvården i Skaraborg för djurens och djurägarnas bästa. Att bli del av en organisation som medicinskt men också tekniskt ligger i framkant kommer bli inspirerande. Det kommer underlätta och bredda möjligheterna för kommunikationen med alla generationer av djurägare, säger Håkan Ekesbo.



Bättre handhygien på AniCuras djursjukhus

En ny studie om handhygien i djursjukvården visar att AniCuras djurvårdspersonal har förbättrat sin handhygien under det senaste året.

GOD HANDHYGIEN är fortfarande den enskilt viktigaste åtgärden för att förebygga infektioner och motverka spridning av resistent bakterier.

– Att mäta förbrukning av handdesinfektion och skapa medvetenhet bland medarbetarna om vikten av god handhygien och hur man ska desinficera händerna, har stor betydelse för patientsäkerheten på ett djursjukhus, säger Ulrika Grönlund, kvalitetsansvarig AniCura.

STUDIEN OM HANDHYGIEN genomfördes under maj månad vid 80 djursjukhus och djurkliniker i Danmark, Nederländerna, Norge, Schweiz, Sverige och Österrike. I genomsnitt fanns handdesinfektion tillgängligt i varje undersökningsrum, och närmare 80 procent av djursjukhusen i studien hade dokumenterade rutiner och riktlinjer för hygien.



Uppmärksamhet vid införsel av grovfoder

Jordbruksverket rekommenderar djurhållare och foderföretagare att om möjligt undvika att ta in grovfoder och halm från områden där den smittsamma grissjukdomen afrikansk svinpest förekommer. Rekommendationerna avser införsel/import inom EU. När det gäller handel med länder utanför EU finns det redan stränga regler. Att få in afrikansk svinpest till Sverige skulle få stora konsekvenser.

Efter sommarens torka är efterfrågan på importerat grovfoder större än normalt. I en del länder i östra Europa finns

den mycket allvarliga grissjukdomen afrikansk svinpest, främst bland vildsvin. Virus överlever länge i kött och döda djurkroppar från infekterade djur. Sjukdomen smittar inte människor men är ett allvarligt hot mot grisar och vildsvin.

– Vi vill mana till försiktighet vid införsel av grovfoder och halm. Om man upptäcker rester av döda djur som inte kan uteslutas vara vildsvin i foder från länder med afrikansk svinpest ska man kontakta Jordbruksverket, säger Maria Lundh på Jordbruksverket.



KRÖNIKA

Liv i luckan när studenterna är tillbaka

September. Tiden för ny termin och till och med nytt läsår. Månaden då många nya studenter förväntansfullt packar väskorna och tar sig till Uppsala och SLU. De allra flesta med översvallande glädje men säkerligen med en hel del fjärilar i magen.

I SKRIVANDE STUND sitter jag och tittar på havet av protozoer (veterinär- och djursjukskötarstudentter) i sina klinikkläder och operationsmössor när de leds runt campus av äldre kursare. Under första veckan kommer de dansa sina ben trötta, få så mycket information om universitetet och studierna att hälften vorenock, grilla korv med äldre studenter, utsättas för diverse (våldigt harmlösa) spratt och trycka i sig fika för att hålla blodsockret uppe.

ÄVEN DE SOM INTE ÄR fullt lika nya på campus känner säkert viss upprymdhet över vad de nya kurserna kommer medföra och att få återse klasskamraterna. De av oss som är minst nya till veterinärstudierna är kanske de som återvänder med mest blandade känslor. Många av oss

sexor... Oj, vad det känns konstigt att bara skriva det ordet, sexorna finns ju knappt! De befinner sig på Stutis så kort tid och sen är det slut. Jo, hur som helst, många av oss som nu är sexor har testat på att jobba som Tf. veterinärer i sommar och även om det nog för alla var en intensiv sommar med mycket nervositet, sena journaler och pinsamma situationer har många

på VMF:s pub och vårt kårhusutskott ska ha flera fixardagar och fixarkvällar där de ska piffa till kårhuset och se till att det är i så bra skick det går.

EN HELG I SEPTEMBER kommer Uppsala intas av veterinärstudenter från övriga nordiska länder då det är dags för Nordiska Veterinärmästerskapen och i år är det VMF som är värdkär. Vår idrottsförening håller redan nu på att träna för att kunna ta hem samtliga medaljer i friidrottstävlingarna som kommer hållas på Uppsala friidrottsarena.

DET KANSKE ÄR TUR att NVM är planerat så snart då jag har hört rykten om att ettorna kommer bjudas på filmkväll med pizza i kårhuset! Då kan det vara skönt och få springa av sig efteråt.

FÖR DE AV OSS SOM är mindre spurtbenägna och inte är så förtjusta i att hop-

pa erbjuds samma helg lite lugnare aktivitet då Jaktklubben tar med alla som vill ut i skogen för att plocka svamp. Vi får väl hoppas de inte kommer hem med röda svampar med vita prickar!

SISTA HELGEN I MÅNADEN kommer den årliga Sångboksmiddagen anordnas. Då ska styrelsen tillsammans med Eventutskottet lära upp de nya studenterna vilka vett-och-etikett-regler som gäller på våra sittningar. Kanske hade några av de äldre studenterna inte tagit skada av att gå och fräscha upp kunskaperna.

Kajsa Wahlberg Jansson
VMF-ordförande 2018



Sommaren är slut och de nya studenterna är på plats!

fått mersmak och åker ganska motvilligt tillbaka för en sista termin med examensarbete.

UNDER SOMMAREN HAR det ekat sorgligt tomt på kårhuset. Någon stackare som stannat kvar i stan har fått i uppdrag att vattna blommorna (och ändå slokar benjaminfikusen i stora salen lite dystert) men annars har få personer kunnat skymtas i Ultuna.

NU NÄR STUDENTERNA är tillbaka väntas dock mer liv i luckan! Under terminens första månad kommer kårens café duka upp bullar och annat gott och bjuda alla studenterna välkomna tillbaka, protozoerna kommer introduceras till hur det är att gå

"Nu när studenterna är tillbaka väntas dock mer liv i luckan!"

Epiztel nr. 10 2018

NY FÄSTINGART KAN SPRIDA NYA SMITTOR

SAMMANSTÄLLD AV MIKAEL PROPST, SVA

UNDER SENSOMMAREN har ett för landet nytt fästingsläkte, *Hyalomma* (en av dem var en flyttfågelsfästing) hittats i Syd- och Mellansverige (Södermanland, Värmland, Skåne, Blekinge och Västra Götaland). Ett tiotal fästingar har upptäckts av observanta djurägare som främst hittat dem på sina hästar. Fästingen är stor och upp till 20 millimeter när den ätit sig mätt, har ögon, rör sig snabbt och uppsöker aktivt sitt byte. Den kan vara svår att lossa från huden och lämnar ett hudsår likt ett bromsbett. Den sätter sig gärna runt könsorgan och svansrot.

DENNA FÄSTING, som föredrar temperaturer på 22 - 27 °C för att vara aktiv, kan som larv följa med flyttfåglar från exempelvis Medelhavsområdet och Afrika. Den uppnår sedan nästa utvecklingsstadium, en nymf, medan den sitter kvar på samma fågel. Därefter släpper den taget och kan om temperaturen är tillräckligt hög utvecklas till en vuxen fästing. Vuxna honor vill sedan ta ett blodmål helst från ett stort djur som häst eller idisslare.

TIDIGARE HAR FÄSTINGENS UTBREDNINGSSOMRÅDE hållit sig på sydsidan av alperna. Tidigare år har omkring tio vuxna fästingar hittats i Tyskland, främst från hästar. I Sverige har man tidigare påvisat nymfer på flyttfåglar och vuxen fästing på en importhäst från Portugal. Det är osannolikt med vårt nuvarande klimat att denna fästing skulle kunna etablera sig i Sverige. Men under kommande varma somrar så kan vi återigen räkna med att nymfer på fåglar som flyger hit kan utvecklas till vuxna fästingar i vårt land.

HYALOMMA HAR I ANDRA LÄNDER spridit Krim-Kongo blödarfeber, som drabbar människor, och piroplasmos till hästar. Equin piroplasmos kan ge viktnedgång, blodbrist, gulbleka slemhinnor, mörk urin, påverkan på cirkulation och andning samt dödsfall. Importerade hästar med kronisk infektion kan sprida smittan om rätt sorts fästing, som *Hyalomma*, dyker upp. Vilken betydelse *Hyalomma* kan komma att ha för att sprida



Sverige har fått nytt fästingsläkte, *Hyalomma* som hittats i Syd- och Mellansverige (Södermanland, Värmland, Skåne, Blekinge och Västra Götaland).

endemiska fästingburna smittämnen som *Borrelia*, TBE, *Anaplasma* och *Babesia* i Sverige har vi ingen kunskap om.

SVA HAR IDAG INGEN rutinmässig fästingövervakning. Dessa fynd gjordes som en bieffekt till att vi under sommarhalvåret har en pågående insamling av fästingar norr om Dalälven i ett forskningsprojekt.

LÄS MER OM DENNA INSAMLING

på bit.ly/hitta-fasting och om projektet på www.clinf.org.

Hittar ni fästingar som liknar den på bilden, spara gärna dem och kontakta SVA.

*Vill ni skicka fästingar direkt, kan ni skicka dem till:
Giulio Grandi, SVA Parasitologen,
75189 Uppsala*

KURSKALENDARIUM

SVERIGE

V 40

3-4/10-18.

KLINISK BAKTERIOLOGI

UPPSALA

Arr: Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA)

Info: camilla.wikstrom@sva.se

4-6/10-18.

"DRILLNING I ENDO-, PERIO- OCH RESTO"

HALMSTAD

Arr: Accessia Academy

Info: http://academy.accessia.se

4-6/10-18.

KURS I HJÄRTSJUKDOMAR - HUND OCH KATT

VETLANDA

Arr: Wallby Säteri

Info: magnus@wallby.se

5-6/10-18.

ATT SNITTA ELLER INTE SNITTA-DET ÄR FRÅGAN. FÖRLOSSNINGSVÅRD HUND OCH KATT

STOCKHOLM HOTEL KUNG CARL

Arr: Svenska sällskapet för smådjursreproduktion

Info: www.reproduktionssallskapet.se

5-6/10-18.

GENETIKKONFERENS

UPPSALA

Arr: VeTA-bolaget.

Info: www.vetabolaget.se

6-7/10-18.

ONCOLOGY

HELSINGBORG

Arr: Evidensia Academy

Info: www.evidensiaacademy.com

6-7/10-18.

DENTAL GRUNDKURS: HUND- OCH KATTANDVÅRD

STOCKHOLM

Arr: KRUUSE/Hedvig Armerén

Info: www.kruuse.com

V 41

NY 11-12/10-18.

INTERNAL MEDICINE WITH FOCUS ON DIAGNOSTICS (in Swedish)

JÖNKÖPING

Arr: AniCura

Info: https://invajo.com/L/EbtBFvPwoM

11-13/10-18.

RÖNTGENDIAGNOSTIK FÖR SMÅDJURSPRAKTIKER

GÖTEBORG

Arr: VeTA-bolaget

Info: www.vetabolaget.se

V 42

17-18/10-18.

KANINER

BORÅS

Arr: SWEVET

Info: http://shop.swevet.se/sv/utbildning/

19-20/10-18.

REPTILER

BORÅS

Arr: SWEVET

Info: http://shop.swevet.se/sv/utbildning/

V 43

24/10-18.

ACUPUNCTURE FOR PAIN RELIEF IN SMALL ANIMALS

HELSINGBORG

Arr: SWEVET

Info: http://shop.swevet.se/sv/utbildning/

NY 24-25/10-18.

FIRST AID FOR EMERGENCY VETS

(in English)

GÖTEBORG

Arr: AniCura in cooperation with Swevet

Info: http://shop.swevet.se/sv/utbildning/

V 45

9-10/11-18.

HEPATOLOGY IN DOGS AND CATS

HELSINGBORG

Arr: Evidensia

Info: Anmälan djursjukhusethbg@evidensia.se

V 46

14/11-18. JÖNKÖPING

15/11-18. GÖTEBORG

HUND ELLER KATT MED OTIT? - HUR DU GER DINA PATIENTER DEN BÄSTA UTREDNINGEN OCH BEHANDLINGEN

Arr: SWEVET

Info: http://shop.swevet.se/sv/utbildning/

29-30/11-18.

NEUROLOGI FÖR SMÅDJURSVETERINÄRER

UPPSALA

Arr: SWEVET

Info: http://shop.swevet.se/sv/utbildning/

V 47

NY 20-21/11-18.

ANAESTHESIOLOGY (in Scandinavian)

GÖTEBORG

Arr: AniCura in cooperation with Swevet

Info: http://shop.swevet.se/sv/utbildning/

NY 22-23/11-18.

WOUND MANAGEMENT (in English)

STOCKHOLM

Arr: AniCura in cooperation with Swevet

Info: https://invajo.com/L/wTAIVkA8eT

FLER KURSER HITTAR DU PÅ

www.svenskveterinartidning.se/kurskalendariet/

INTERNATIONELLA

V 40

2-3/10-18.

GPCERT SAS 17&18 MEDICAL NEUROLOGY & MEDICAL ONCOLOGY

GREVE, DANMARK

Arr: Evidensia Academy

Info: www.evidensiaacademy.com

4-7/10-18.

EQUINE FASCIAL MANIPULATION DAYS

TYSKLAND

Arr: Agpferd

Info: www.agpferd.com/conferences-courses/

V 41

9/10-18.

HVORDAN REDUCERES ANTIBIOTIKA-BRUG VED ØRE- OG HUDPROBLEMER

HADERSLEV, DK

Arr: VeterinærBranchens Kompetence-Center hos E-vet A/S

Info: https://evet.dk/kurser/

9-10/10-18.

GPCERT SAS 23&24 OPHTHALMOLOGY

GREVE, DANMARK

Arr: Evidensia Academy

Info: www.evidensiaacademy.com

11-12/10-18.

GPCERT SAS 23&24 OPHTHALMOLOGY

GREVE, DANMARK

Arr: Evidensia Academy

Info: www.evidensiaacademy.com

V 43

NY 23-24/10-18.

URETHROCYSTOSCOPY

STAMULLEN, IRELAND

Arr: AniCura

Info: https://invajo.com/L/54RRg1CxOX

24/10-18.

ESSENTIAL VETERINARY CHIROPRACTIC FOR EQUINE AND COMPANION ANIMALS

SITTENSEN, TYSKLAND

Arr: IAVC

Info: www.i-a-v-c.com

24-25/10-18.

GPCERT SAS DIAGNOSTIC IMAGING 3&4

GREVE, DANMARK

Arr: Evidensia Academy

Info: www.evidensiaacademy.com

26-27/10-18.

DENTAL RÖNTGEN

MÅLÖV, DANMARK

Arr: VeterinærBranchens Kompetence-Center hos E-vet A/S

Info: https://evet.dk/kurser/

V 44

NY 3/11-18.

FELINE MEDICINE CONGRESS

AMSTERDAM, THE NETHERLANDS

Arr: AniCura

Info: https://invajo.com/L/pNZ0vBAD81

V 46

NY 16-17/11-18.

ANAESTHESIOLOGY

KRISTIANSAND, NORWAY

Arr: AniCura

Info: henriette.jortveit@anicura.no

NY 15-16/11-18.

RÖNTGENDIAGNOSTIK - ABDOMEN OG THORAX HOS HUND OG KAT

HADERSLEV, DANMARK

Arr: VeterinærBranchens Kompetence-Center hos E-vet A/S

Info: https://evet.dk/kurser/kurser/

V 47

NY 20/11-18.

SMERTEVURDERING OG PRAKTISK SMERTEBEHANDLING AF HEST

HADERSLEV, DANMARK

Arr: VeterinærBranchens Kompetence-Center hos E-vet A/S

Info: https://evet.dk/kurser/kurser/

FLER INTERNATIONELLA KURSER HITTAR DU PÅ

VET AGENDA: www.vetagenda.com

BRITISH SMALL ANIMAL VETERINARY ASSOCIATION:

www.bsava.com

EUROPEAN SCHOOL FOR ADVANCED VETERINARY STUDIES:

www.esavs.org, www.esavs-master.org, www.esavs-certificate.org

THE BRITISH EQUINE VETERINARY ASSOCIATION (HÄSTVETERINÄRKURSER):

www.beva.org.uk/news-and-events/beva-courses

WORLD VETERINARY ASSOCIATION (WVA) CONTINUING EDUCATION PORTAL:

www.wva.wcea.education

Upcoming Course
Start Dates:

Sittensen/Northern Germany

October 24th, 2018

April 3rd, 2019

Bournemouth, UK,
AECC University College

April 10th, 2019

Further information and module dates:

www.i-a-v-c.com

International Academy of
Veterinary ChiropracticEssential Veterinary Chiropractic
for Equine and Companion Animals

Practice-oriented intensive training presented in 5 modules over a period of 6 month with (210 contact hours of practical and theoretical instruction), with experienced international faculty from Canada, England, Denmark and Germany

International Academy of Veterinary Chiropractic

Dr. Donald Moffatt (MRCVS), Dorfstr. 17, 27419 Freetz, Germany.

Tel: +49 4282 590099, E-mail: info@i-a-v-c.com



NYHET

Lidor vet.

lidokain 20 mg/ml, injektionsvätska, lösning



Lidor Vet. (lidokain) 20 mg/ml injektionsvätska, lösning. **Djurslag:** Häst, hund och katt. **Indikationer:** Häst: Oftalmisk ytanestesi, infiltrationsanestesi, intraartikulär anestesi, perineural anestesi och epiduralanestesi. Hund, katt: Anestesi vid oftalmologi och tandvård, infiltrationsanestesi och epiduralanestesi. **Dos och administreringssätt:** För subkutan, intraartikulär, (intra)okulär, perineural och epidural användning. Den totala administrerade dosen ska inte överskrida 0,5 ml/kg hos hund, 0,3 ml/kg hos katt och 0,2 ml/kg hos häst. Dosen ska hållas till lägsta möjliga som behövs för att uppnå önskad effekt. **Överdoser:** Dåsighet, illamående, kräkningar, tremor, excitation, ataxi och oro. Vid högre doser eller vid oavsiktlig intravenös injektion kan vissa mer allvarliga effekter av lidokainförgiftning uppstå, inklusive kardiorespiratorisk depression och kramper. Lidokainförgiftning behandlas enbart symptomatiskt. **Kontraindikationer:** Använd inte vid inflammatorisk vävnadsförändring vid appliceringsstället, vid infekterad vävnad eller till nyfödda djur. Använd inte vid överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något av hjälpämnen. **Biverkningar:** Klumpiga rörelser eller måttlig, övergående excitation kan förekomma. Kardiovaskulära effekter som myokarddepression, bradykardi, hjärtarytmi, lågt blodtryck och perifer vasodilatation kan också observeras. Dessa biverkningar är vanligtvis övergående. Överkänslighetsreaktioner mot lokalanestetika, särskilt de av amidtyp, är sällsynta. Korsöverkänslighet mellan lokalanestetika av amidtyp kan inte uteslutas. Användning av läkemedlet via infiltration kan fördröja läkning. **Interaktioner:** Samtidig administrering av ceftiofur kan ge upphov till en ökning av den fria lidokainkoncentrationen på grund av en interaktion med plasmaproteinbindningen. Amiodaron, metoprolol eller propranolol kan ge upphov till en ökning av lidokainkoncentrationen i plasma och därmed förstärka dess farmakologiska effekter. Samtidig administrering av anestetika förstärker anestetikans effekt och deras doser kan behöva justeras. En betydande dos lidokain kan öka succinylkolins effekt. Samtidig användning av vasokonstriktiva medel förlänger den lokalanestetiska effekten. Morfinliknande analgetika kan minska metabolismen av lidokain. **Särskilda försiktighetsåtgärder vid användning:** Särskilda försiktighetsåtgärder för djur: Oavsiktlig intravenös injektion måste undvikas. Överskrid inte doser på 0,5 ml per kg kroppsvikt hos hund och 0,3 ml per kg kroppsvikt hos katt. Använd med försiktighet hos katt, eftersom de är mycket känsliga för lidokain. Överdoser och oavsiktliga intravenösa injektioner medför en hög risk för effekter på centrala nervsystemet och på hjärtat. Läkemedlet ska användas med försiktighet hos djur som lider av leversjukdom, hjärtsvikt, bradykardi, hjärtarytmi, hyperkalemi, diabetes mellitus, acidosis, neurologiska sjukdomar, chock, hypovolemi, svår andningsdepression eller påtaglig hypoxi. Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som administrerar läkemedlet till djur: Oavsiktlig självinjektion kan leda till kardiovaskulära effekter och/eller CNS effekter. Vid oavsiktlig självinjektion, uppsök genast läkare och visa denna information eller etiketten. **KÖR INTE BIL.** Lidokainmetaboliten 2,6-xylylidin har visat mutagena och genotoxiska egenskaper och är bekräftat carcinogent hos råttor. Detta läkemedel kan irritera hud, ögon och munslimhinna. Vid oavsiktlig kontakt mellan läkemedlet och ögon, hud eller munslimhinna, skölj med rikliga mängder färskt vatten. Överkänslighetsreaktioner mot lidokain kan uppstå. Om symptom uppstår, uppsök läkare. **Dräktighet och laktation:** Säkerheten av detta läkemedel har inte fastställts under dräktighet och laktation hos respektive djurslag. Lidokain passerar placentabarriären och kan ge upphov till neurologiska och kardiorespiratoriska effekter hos foster eller nyfödda. **Karenstider:** Häst: Kött och slaktbiprodukter: 3 dygn. Mjolk: 3 dygn. **Förpackningsstorlek:** 50 ml. **ATC-kod:** QN01BB02. **Innehavare av godkännande för försäljning:** Richter Pharma AG, Feldgasse 19, 4600 Wels, Österrike. **Texten har blivit omskriven och/eller förkortad. För fullständig SPC se www.fass.se. Ombud:** Salfarm Scandinavia AB, Florettgatan 29C 2 vån, 25467 Helsingborg, Tlf: 0767-834810, Email: scan@salfarm.com.

Lidor vet. till hund, katt och häst

- **Lidor vet.** är registrerad för **flera djurslag** och har ett **flertal indikationer**
- Lidokain har en **lokalbedövande** effekt genom att inducera reversibel nervblockad
- Lidokain har en **förebyggande effekt** på hyperalgesi och **reducerar** dessutom den nödvändiga **mängden** inhalationsanestesi
- Konkurrenskraftigt pris
- **Hållbarhet** efter öppning: **28 dagar**



salfarm

www.salfarm.com

Bilddiagnostik

VILKEN ÄR DIN DIAGNOS?

SVARET

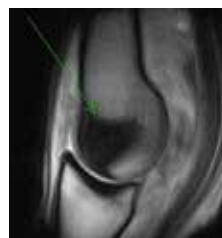
UTLÅTANDE:

Precis som vid avläsning av andra modaliteter inom bild-diagnostiken används specifika uttryck för att beskriva kontrasten i bilden. På MRT-bilder pratar man om ljusa områden som hyperintensa och mörka områden som hypointensa.

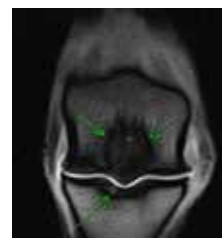
VID UNDERSÖKNINGEN HAR EN mängd olika sekvenser tagits för att få så mycket information om förändringarna som möjligt. De sekvenser som benämns GRE (gradient echo) ger generellt en fin anatomisk bild delvis p.g.a. att de är mindre känsliga för rörelse vilket det blir mer och mer av ju högre upp på den stående hästens ben man undersöker.

DÄREMOT FSE (FAST SPIN ECHO) sekvenserna ger mer rörelseartefakter i bilden men bidrar ändå med unik information som är viktig. Den sekvens som kallas STIR (short-T1 inversion recovery) kan tyckas otydlig och mörk men den visar områden med "vätska" som hyperintensa och övriga som hypointensa.

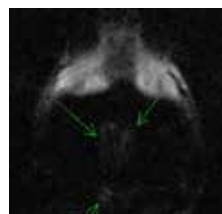
I DISTALA TREDJE METAKARPALBENET (MC3) HF ses ett ca 3x4x2,5 cm stort område med förändrad signal dorsalt och centralt kring och i styrlisten. Signalförändringarna (hyperintensitet i STIR, hypointensitet i T2* och T1) indikerar såväl s.k. "benödem" men även scleros (hypointensitet i T2). Vid jämförelse med VF ses där ett betydligt mindre T2 hypointensitetsområde (scleros) utan ökad STIR signal vilket bedöms vara en effekt av belastningarna i benet.



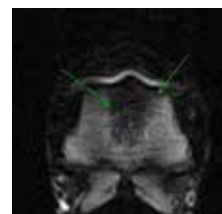
Sagittal T1W GRE MI HF



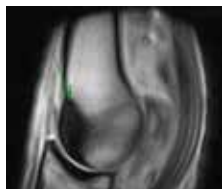
Frontal T2*W GRE MI HF



Frontal STIR FSE FAST HF



Transversal T2W FSE MI HF



Sagittal T1W GRE MI VF



Frontal T2*W GRE MI VF



Dags att modernisera er röntgenutrustning?

Vi erbjuder toppmodern röntgenutrustning som revolutionerar ert arbete.

Kontakta oss så berättar vi mer!
Skicka ett mail till info@fujifilm.se
eller ring: 08-525 237 19.

FUJIFILM

HF SES ÄVEN ett ca 2 mm stort diffust hyperintensitet (T2* och STIR) lätt rundat område i den mediala sneda subchondrala ytan av styrfåran proximala kotbenet med lindrig omgivande scleros. På ffa frontalbilderna ses något spetsiga ledkanter på distala MC3 och proximala kotbenet vilket misstänks vara små osteofyter. Normal fyllnad i kotleden.

INGA PÅVISBARA FÖRÄNDRINGAR i distala delen av gaffelbandsgrenarna, kotledens kollateralligament, sträcksenor, distala sneda/raka kotsenbensligamenten, ytliga/djupa böjsenan eller ringbandet. Normal fyllnad i kotsenskidan.

SAMMANFATTNING:

Omfattande subchondralt "benödem" (inflammation, ödem, nekros, blödning, fibros, microtrauma) distala MC3 HF med scleros samt lindriga subchondrala förändringar proximala P1 med tecken på begynnande cystformation sagitala styrfåran. Misstänkta lindriga osteofytära pålagringar kring leden.

LINDRIGARE SCLEROSFÖRÄNDRINGAR motsvarande område MC3 VF- sannolikt p.g.a. belastningen i benet. Fynden bedöms väl överensstämmande med den kliniska bilden.

KOMMENTARER:

Subchondrala förändringar i proximala kotbenet och distala metacarpus är beskrivet hos varmblodiga ridhästar som används till såväl hoppning som dressyr. I en del fall kan förändringar påvisas med röntgen (scleros, subchondrala cystlika förändringar, osteofyter) men i många fall när anamnesen är relativt kort är förändringarna enbart synliga med MRT. Datortomografi (DT) är känsligare än röntgen för att detektera de ovan beskrivna morfologiska förändringarna i benet men de tidiga funktionella förändringarna (STIR hyperintensitet s.k. "benödem") kan endast ses med MRT. En fördel till med MRT i dessa fallen är att det kan utföras på stående häst medan DT undersökningar av kotledsområdet i våra svenska system kräver allmän anestesi.

SCINTIGRAFI PÅ DESSA PATIENTER visar ett ökat upptag i det aktuella området men den morfologiska delen av förändringarna måste utvärderas med t.ex. röntgen.

DENNA TYP AV SUBCHONDRALA FÖRÄNDRINGAR i distala metacarpus/proximala kotbenet tros vara en effekt av upprepat microtrauma och hyperextension av leden vilket kan leda till försvagningar i skelettet som i sin tur kan predisponera för mer akuta traumatiska skador. Lokaliseringen av förändringarna är typiska hos just hopphästar och dressyrhästar medan hästar som används till andra ändamål som t.ex. travhästar, galoppörer, distanshästar har något annorlunda distribution av de subchondrala förändringarna.

DET FINNS ÄNNU INGA STÖRRE STUDIER som tittat på olika behandlingsalternativ och prognos men såväl kirurgisk-, medicinsk- och ren konservativ behandling finns rapporterat. I en nyligen publicerad artikel från Gold et al. beskrivs prognosen för återgång till fullt arbete som dålig medan en äldre studie från Dyson et al. har en relativt god prognos. Man spekulerar i att prognosen är sämre om det finns tecken på sekundär osteoartros i leden.

När det gäller uppföljning av MRT förändringarna för att utvärdera läkningsprocessen har det visat sig att signalförändringarna ofta kvarstår mycket länge och att man istället rekommenderar att följa läkningen med scintigrafi där ett gradvis minskande upptag i området kan i kombination med förbättrad klinisk bild ses trots kvarstående MRT förändringar.

REFERENSER

- 1 Dyson S, Nagy A, Murray R. Clinical and diagnostic imaging findings in horses with subchondral bone trauma of the sagittal groove of the proximal phalanx. *Vet Radiol Ultrasound* 2011;52:596-604.
- 2 Gold S, Werpy N, Gutierrez-Nibeyro S. Injuries of the sagittal groove of the proximal phalanx in warmblood horses detected with low-field magnetic resonance imaging: 19 cases (2007-2016). *Vet Radiol Ultrasound* 2017;52:344-353.
- 3 Gonzalez LM, Schramme MC, Robertson ID, et al. MRI features of metacarpo(tarso)phalangeal region lameness in 40 horses. *Vet Radiol Ultrasound* 2010;51:404-414. fibrosarcomas. *J Vet Med A*. 2003, 50, 286-291.

MEDLEMSSIDORNA

FVF INFORMERAR

Kommer du kunna utnyttja EUs inre marknad bättre efter den 3 december 2018?

Karin Berggren på Företagarna berättar om nya regler om geoblockering med mera. Även om det kan tyckas lite perifert har Karin lagt märke till att en del veterinärer även har viss försäljning av hundfoder med mera och om de då säljer via sin hemsida berörs de. De nya reglerna kan också vara ett sätt för dem att pressa ner priserna på sin inköp.

NYA REGLER MOT OMOTIVERAD GEOBLOCKERING och andra former av diskriminering på grund av kunders nationalitet, bosättningsort eller etableringsort kommer att börja tillämpas från den 3 december 2018. De har tillkommit för att öka handeln över gränserna. Det kan ge nya möjligheter både till förmånligare inköp och till ökad distanshandel.

REGLERNA KOMMER ATT GÄLLA FÖR de som har webbutik men också andra som säljer varor och tjänster på distans. Både direkt och indirekt diskriminering förbjuds. Det innebär att även omotiverad särbehandling av kunder på grund av IP-adress, adress för leverans eller val av språk kan omfattas av reglerna. Kund kan vara både konsument och företag som för slutanvändning köper en vara eller tjänst.

Kortfattat och förenklat innebär reglerna att näringsidkare ska:

1. Se till att webbsida eller app inte blockerar eller begränsar åtkomst till sajten av skäl som rör kundens nationalitet, bosättningsort eller etableringsort.
2. Fråga kunden innan omdirigering till annan version av webbsidan eller appen och se till att kunderna lätt kan använda den version de först besökte.
3. Tillämpa samma villkor även för kunder av annan nationalitet, vistelseort eller etableringsort.
4. Acceptera kortbetalning m.m. elektroniskt på samma villkor förutsatt att det är tillräckligt stark autentisering (säkerhet) och rätt valuta.
5. Se över avtal om ensamåterförsäljning m.m. eftersom vissa villkor kan bli ogiltiga

Det kan dock vara tillåtet att webbsidan eller appen blockerar, begränsar åtkomst eller omdirigerar om det är nödvändigt för att följa lagkrav. I de fallen ska näringsidkaren förklara för kunderna varför det är nödvändigt.

Åtkomst till upphovsrättskyddade verk eller annat skyddat innehåll får också vägras utan att det bryter mot förbudet mot diskriminering. Detta gör att det går att ha geoblockering till exempel för filmer, e-böcker med mera.

Tillåtet med olika allmänna villkor

Det är tillåtet med olika allmänna villkor, även olika priser, om det görs på en icke-diskriminerande grund. Reglerna hindrar inte heller att näringsidkare kan vägra att leverera varor och tjänster till vissa kunder eller områden på grund av av nationella lagregler eller EU-regler.

DEN SOM SÄLJER PÅ DISTANS bör vara tydliga inom vilket område som leveranser kommer att ske. Det finns ingen skyldighet att leverera inom hela EU/EES, så leveranser kan begränsas till exempel inom viss ort eller land. Det är också viktigt att tänka igenom var leverans sker eftersom det kan påverka tillämplig lag, vilket kan få konsekvenser för krav på märkning, konsumentskyddslagstiftning med mera. Om du vill vara säker på att svensk rätt ska gälla bör du därför bara leverera inom Sverige.

Pengar att spara

Ditt företag kan som kund från den 3 december 2018 kräva att inte bli diskriminerad på grund av etableringsort när det gäller varor och tjänster ditt företag är slutanvändare av. Det kan finnas pengar att spara genom att byta till annan leverantör. Men det går inte att använda reglerna för att till exempel tvinga till sig att bli återförsäljare.

OM DU TILL EXEMPEL SÄLJER FODER eller har en rådgivningstjänst via webb, app eller telefon omfattas du av reglerna. Det kan därför finnas skäl att tänka igenom ditt företags allmänna villkor så att de stämmer med de nya reglerna och att ditt företag inte tvingas göra affärer som leder till exempel till att företaget måste momsregistreras i annat land eller tillämpa annan konsumentlagstiftning

Karin Berggren

Jur kand, ansvarig rådgivningen Företagarna

FACKLIGA FRÅGAN

Deltidspension – möjlighet eller rättighet?

FRÅGA: Flera av mina vänner som är statligt anställda har tagit ut delpension från 62 eller 63 års ålder. Eftersom även jag är statligt anställd så ansökte jag om att få deltidspension på 20 procent och vara ledig en dag i veckan men fick avslag. Kan arbetsgivaren verkligen neka mig detta?

SVAR: Att låta en anställd ta ut förtidspension och gå ner i arbetstid det sista eller se sista åren i arbetslivet är en möjlighet som arbetsgivare har. Tanken är att arbetstagaren ska orka arbeta fram till pensionen samtidigt som kompetens kan överföras till andra anställda. Men arbetsgivaren är inte tvungen att bevilja delpension även om det är en rekommendation från Arbetsgivarverket att man som arbetsgivare bör göra det.

Kajsa Gustavsson, ordförande AVF

Kallelse till FVFs ordinarie föreningsstämma

Föredragningslista ordinarie föreningsstämma Företagande Veterinärers Förening 2018

Sal L Undervisningshuset, SLU, Uppsala 9 november kl 17.30

1. Val av ordförande på stämman
2. Anmälan av protokollförare
3. Godkännande av röstlängd
4. Val av protokolljusterare tillika rösträknare
5. Fråga om stämman utlysts i behörig ordning.
6. Godkännande av föredragningslistan.
7. Styrelsens redovisningshandlingar för det senaste verksamhetsåret.
8. Revisorns berättelse.
9. Beslut om fastställande av årets resultat- och balansräkning
10. Beslut om dispositioner beträffande föreningens vinst eller förlust enligt den fastställda balansräkningen.
11. Fråga om ansvarsfrihet för styrelsens ledamöter
12. Bestämmande av ersättning till styrelsens ledamöter, revisorn och valberedningens ledamöter.
13. Information om och beslut kring föreningens likvidation och upphörande.
14. Val av styrelseledamöter och eventuell styrelse suppleant. Om likvidation beslutats i punkt 13, sker istället förslag till representation till Företagarrådet inom Sveriges Veterinärförbund
15. Val av revisor och revisorssuppleant. (endast aktuellt om ingen likvidation enligt punkt 13)
16. Tillsättande och/eller avslutande av permanenta utskott.
17. Information om ekonomin nästkommande år
18. Verksamhetsplan för nästkommande år.
19. Fastställande av medlemsavgifter.
20. Val av valberedning om tre personer, sammankallande för två år, övriga för ett år (endast aktuellt om ingen likvidation enligt punkt 13)
21. Behandling av inkomna motioner
22. Övriga ärenden som enligt lag kan förekomma på stämman
23. Stämmans avslutande

Vad händer 2023?

Arbetskraftsbrist inom djursjukvården är redan ett faktum både vad gäller veterinärer och djursjukskötare och det kommer att bli ännu värre om inget görs.

JUST NU PÅGÅR DISKUSSIONER kring kompetensförsörjningen inom branschen och den 18 oktober organiserar SLA och VeTA-föreningen ett gemensamt medlemsmöte på Arlanda. Målet med mötet är

att diskutera vad som kommer att ske rent praktiskt den 31 december 2023. Det är datumet då de flesta undantag från behandlingsförbudet slutar gälla. I vilken omfattning påverkas branschen och vad bör hända med utbildningarna? Jordbruksverket och Sveriges Lantbruksuniversitet är bland de inbjudna tillsammans med andra nyckelpersoner från berörda departement. Yrkesrollerna, utbildningarna och deras utformning, innehåll och omfattning kommer att tas upp. Vi följer utvecklingen och rapporterar vidare.

DEBATT

Bättre och modernare försäkringsskydd för patienter med neurologiska sjukdomar

FÖRFATTARNA BAKOM DEBATTARTIKELN ifrågasätter det bristande skydd som försäkringsbolagen erbjuder försäkrade med neurologiska sjukdomar. Att försäkringsbolagen begränsar ersättningen för utredning av en viss patientgrupp, med hänvisning till att det just gäller avancerad bilddiagnostik, måste anses både orättvist och förlegat, det menar författarna.

"När du tecknar en djurförsäkring köper du ett skydd mot oväntade händelser som kräver veterinärvård. Djurförsäkringar bygger på att många djurägare sparar pengar tillsammans för att den som har otur ska ha råd att hjälpa sitt djur. Det innebär att även om just du har tur och inte behöver besöka veterinären, så finns det någon annan som har nytta av de pengar som du har betalat in till oss."

Så skriver ett av de stora försäkringsbolagen på sin hemsida.

TYVÄRR GÄLLER DOCK INTE OVANSTÅENDE skydd givet patienter med neurologiska sjukdomar då försäkringsbolagen, på olika sätt, begränsar rätten till ersättning för utredning av dessa patienter. Att försäkringsbolagen begränsar ersättningen för utredning av en viss patientgrupp, med hänvisning till att det just gäller avancerad bilddiagnostik, måste anses både orättvist och förlegat. Orättvist då det innebär att försäkringstagaren, som betalt sin försäkringspremie, kan behöva stå för en stor del av utredningskostnaden själv. Förlegat då det ersätter diagnostik som är omodern och invasiv, så som myelografi, samt även ersätter diagnostik som inte är befogad vid utredning av neurologiska besvär. Ytterligare förlegat då det inte erkänner att användandet av avancerad bilddiagnostik många gånger begränsar utredningskostnaden.

FÖLJDEN AV FÖRSÄKRINGSBOLAGENS omoderna ersättningssystem blir att djurägare till patienter med neurologiska symtom diskrimineras. Lege artis, att utifrån en klinisk bedömning upprätta en lista med tänkbara differentieldiagnoser som därefter bekräftas eller utesluts med adekvat diagnostik innan korrekt behandling sätts in, gäller således inte alltid för patienter med neurologiska besvär.

HÄR KRÄVER FÖRSÄKRINGSBOLAG ISTÄLLET att terapisvar inväntas, eller så hänvisar de till att utredning inte ersätts utifrån godtycklig uppfattning om dålig prognos. Inte inom något annat veterinärmedicinskt område använder försäkringsbolagen systematiskt samma argumentation. Kostna-

den för hjärtultraljud ersätts för en patient med lungödem, försäkringsbolagen kräver inte att terapisvar först inväntas eller hänvisas till dålig prognos. Kostnaden för utredning av motsvarande akuta neurologiska tillstånd så som status epilepticus ersätts dock inte självklart. Inte heller respekteras de utredningsrekommendationer som tagits fram av internationella experter för exempelvis utredning av epilepsi på hund.

VI ANSER ATT FÖRSÄKRINGSBOLAGEN SKA LIKSTÄLLA

utredning av patienter med neurologiska sjukdomar med utredning av patienter med sjukdomar i andra organsystem. I de fall avancerad bilddiagnostik krävs för en diagnos av sjukdomar i nervsystemet ska det ersättas fullt ut på samma sätt som annan diagnostik så som ultraljud, endoskopi etc.

UNDERTECKNAT:

Cecilia Rohdin, *Dipl ECVN*

Sofie Van Meervenne, *Dipl ECVN*

Niklas Bergknut, *Dipl ECVN*

Sara Fors resident, *ECVN*

Yvonne Alnefelt, *under utbildning steg II neurologi*

Charlotta Nilsson, *under utbildning steg II neurologi*

Anne-Li Ljunggren, *under utbildning steg II neurologi*

Marianne Tenger, *under utbildning steg II neurologi*

Abtin Mojarradi, *under utbildning steg II neurologi*

Lina Nowak, *under utbildning European Master of Small Animal Veterinary Medicine in neurology*

Maria Winnerby, *under utbildning European Master of Small Animal Veterinary Medicine in neurology*



FOTO: ADOBE STOCK

FÖRSÄKRINGSBOLAGEN FÅR TILFÄLLE ATT UTTALA SIG I NÄSTA NUMMER.

PLATSTORGET



Save the date!

Top of the line
Back problems in the horse

Hästsektionens vinterkurs med
årsmöte i Malmö den 1-2 feb 2019
+ get together kvällen den 31 januari.

Huvudföreläsare Phillippe Benoit, DVM, DACVSMR och
Selma Latif, DVM DACVSMR, DIVCA, CERP. Med flera
välkända föreläsare.

Fullständigt program samt information om
anmälan och priser i kommande annons.



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Institutionen för kliniska vetenskaper

DOKTORAND (2 år)

i forskarutbildningsämnet: Veterinärmedicinsk
klinisk vetenskap, med inriktning kirurgi smådjur

Fullständig annons finns på: [https://www.slu.se/
utbildning/program-kurser/forskarutbildning/nya-dokto-
rander-sokes/](https://www.slu.se/utbildning/program-kurser/forskarutbildning/nya-doktorander-sokes/)



Stordjursintresserad veterinär söktes till natursköna Öland

Vi behöver förstärkta vårt team på Ölands veterinärstation med två veterinärer. Öland är ett distrikt med mycket nöt vilket innebär att arbetet främst består av kopraktik men även en viss hästpraktik. Det kommer finnas möjlighet att gå med i vårt handelsbolag om intresse finns.

Är du vår nya kollega?

Ring eller maila Jessica Bergman för mer information
på telefon 0704-32 62 40, veterinar.bergman@gmail.com
Läs hela annonsen på www.svenskveterinartidning.se

VILL DU ANNONSERA I SVENSK VETERINÄRTIDNING?

Vi har överlägsen räckvidd i målgruppen veterinärer och
är Sveriges ledande forum för lediga veterinärtjänster.

Kontakta Josefine Blomquist på Adviser försäljning för
Platsannonser, Kursannonser & Digital Annonsering.
Mobil: 070 164 67 59 | E-post: josefine@adviser.se

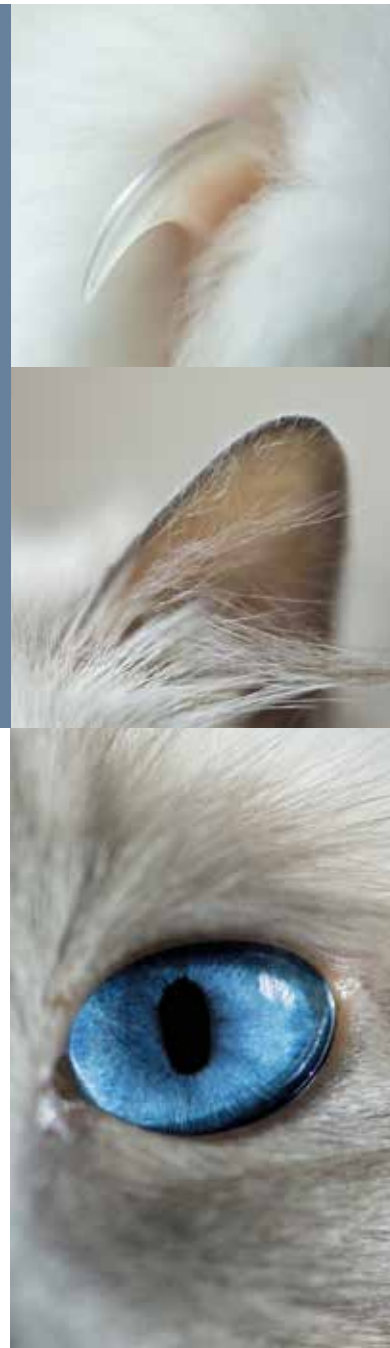
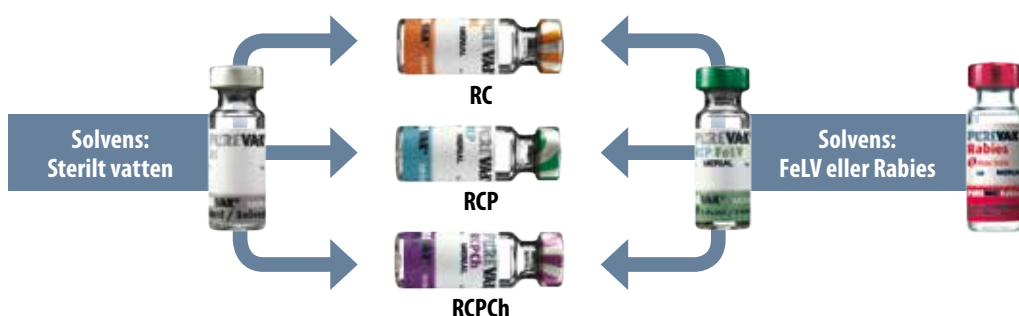


-  **Synergistiskt och bredare skydd** med de två nyaste och avdödade calicistammar på marknaden^{3,4,5,6}
-  **Varaktigt skydd med immunitet upp till 3 år** för RCP och rabies
-  **Snabbt insättande immunitet** efter endast 1 vecka för RCP och Ch

KÄLLOR:

1. The European Advisory Board on Cat Diseases www.abcdcatsvets.org/matrix-2. 2. WSAVA Vaccination Guidelines www.wsava.org/guidelines/vaccination-guidelines. 3. Poulet H, et al. Efficacy of a bivalent inactivated non-adjuvanted feline calicivirus vaccine: relation between in vitro cross-neutralization and heterologous protection in vivo. *Vaccine* 2008;26:3647-54. 4. Addie D, et al. Ability of antibodies to two new caliciviral vaccine strains to neutralise calicivirus isolates from the UK. *Vet Rec* 2008;163:355-7. 5. Poulet H, et al. Immunisation with a combination of two complementary feline calicivirus strains induces broad cross-protection against heterologous challenges. *Vet Microbiol* 2005;106:17-31. 6. Wensman et al. Ability of vaccine strain induced antibodies to neutralize field isolates of caliciviruses from Swedish cats. *Acta Vet Scand* 2015; 57-86.

PUREVAX® ERBJUDER ETT BRETT OCH FLEXIBELT URVAL SOM KAN ANPASSAS EFTER KATTENS LIVSSTIL



Översikt över kattsjukdomarna:

- ✓ Rinotrakeitvirus/Herpes (R)
- ✓ Calicivirus (C)
- ✓ Panleukopeni / Kattpest (P)
- ✓ Chlamydia felis (Ch)
- ✓ Felin leukemi (FeLV)

Purevax RC (felint herpesvirus, calicivirus), vaccin mot kattsnuva; **Purevax RCP** (felint herpesvirus, calicivirus, panleukopenivirus), vaccin mot kattsnuva och kattpest; **Purevax RCPCh** (felint herpesvirus, calicivirus, panleukopenivirus, chlamydia felis), vaccin mot kattsnuva, kattpest och klamydia; **Purevax RCPFeLV** (felint herpesvirus, calicivirus, panleukopenivirus, leukemivirus), vaccin mot kattsnuva, kattpest och kattleukos. **Purevax RCPCh FeLV** (felint herpesvirus, calicivirus, panleukopenivirus, chlamydia felis, leukemivirus), vaccin mot kattsnuva, kattpest, klamydia och kattleukos; **Purevax FeLV** (leukemivirus), vaccin mot kattleukos. Frystorkat pulver och vätska till injektionsvätska, suspension. Rx. Datum för senaste översyn av produktresuméer: 01/2015. För fullst. info om Purevax, se www.fass.se

Purevax Rabies injektionsvätska. Rx. Rabies rekombinant canarypoxvirus vaccin mot rabies hos katt. SPC: 03/2012. För fullständig info om Purevax Rabies, se www.fass.se

SE-PUR-18-01-559



PUREVAX®
Always closer to your needs

PUREVAX®

Always closer to your needs

PUREVAX® ger immunitet
upp till 3 år mot rinotrakeit,
calici och panleukopeni

PUREVAX®
GÖR DET MÖJLIGT
ATT FÖLJA EXPER-
TERNAS REKOM-
MENDATIONER^{1,2}

Vaccinationsintervall baseras på smittorisken, beroende på kattens livsstil. Vaccinationsintervall varierar mellan ett till tre år, så som expertgrupperna ABCD och WSAVA rekommenderar^{1,2}.



Beställ på **AH.nordics@boehringer-ingelheim.com**
eller genom att kontakta din konsulent:



Björn Gullqvist
Territory Manager
Västverige, varmland och norra norrland
T: 0709 58 59 00
bjorn.gullqvist@boehringer-ingelheim.com



Martin Palm
Territory Manager
Mellansverige
T: 0733 85 32 36
martin_2.palm@boehringer-ingelheim.com



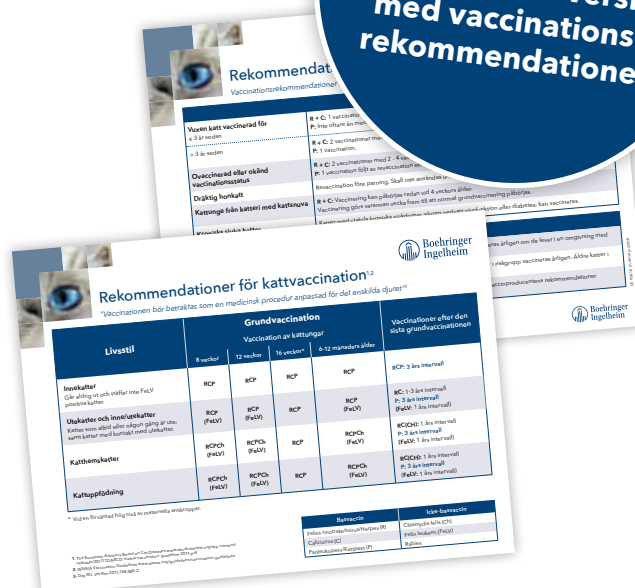
Victor von Segebaden
Territory Manager
Sydvästra Sverige och södra norrland
T: 0708 90 49 00
victor.von_segebaden@boehringer-ingelheim.com



Hugo Mansfeld
Territory Manager
Södra Sverige och östergötland
T: 0733 11 00 00
hugo.mansfeld@merial.com

NYHET!

Uppdaterad översikt
med vaccinations-
rekommendationer



 **Boehringer
Ingelheim**

VETERINÄRKONGRESSEN 2018

**9-10 NOVEMBER, UNDERVISNINGSHUSET,
SVERIGES LANTBRUKSUNIVERSITET, UPPSALA**

Missa inte årets höjdpunkt, Veterinärkongressen som Sveriges Veterinärförbund och Veterinärmedicinska Rådet (f d SVS) står bakom. Under två dagar får du möjlighet att träffa kollegor, insupa ny kunskap, ta del av nyheter hos utställarna i mässan och avnjuta galamiddag i sällskap av dina kollegor.

DU HAR VÄL INTE MISSAT
att programmen för smådjur och häst
är både steg I-godkända och
tillgängliga för djursjukskötare?

Du bokar din plats enklast via SVFs hemsida:
svf.se/sv/Sallskapet/Veterinarkongressen/



**Matig lunchsmörgås ingår i
priset båda kongressdagarna.**

ÅRETS TALARE PÅ VETERINÄRKONGRESSEN: EMMA FRANS



EMMA FRANS ÄR DOKTOR i epidemiologi, forskare vid Karolinska Institutet och vetenskaps-skribent i Svenska Dagbladet. I sociala medier har hon lyckats skapa sig en stor plattform genom att på ett träffsäkert och humoristiskt sätt förmedlat kritiskt tänkande och ett vetenskapligt förhållningssätt. Hon är dessutom en återkommande gäst i TV och radio.

ÅR 2017 GAV EMMA FRANS ut boken Larmrapporten – Att skilja vetenskap från trams, som på ett pedagogiskt sätt lär läsaren hur man navigerar genom den djungel av information som florerar runt omkring oss dagligen. Samma år fick hon Stora Journalistpriset i kategorin Årets Röst och utsågs även till Årets folkbildare 2017. Emma utsågs nyligen till demokratiambasador av regeringen, ett uppdrag som syftar till att arbeta för att främja, förankra och försvara demokratin i Sverige.

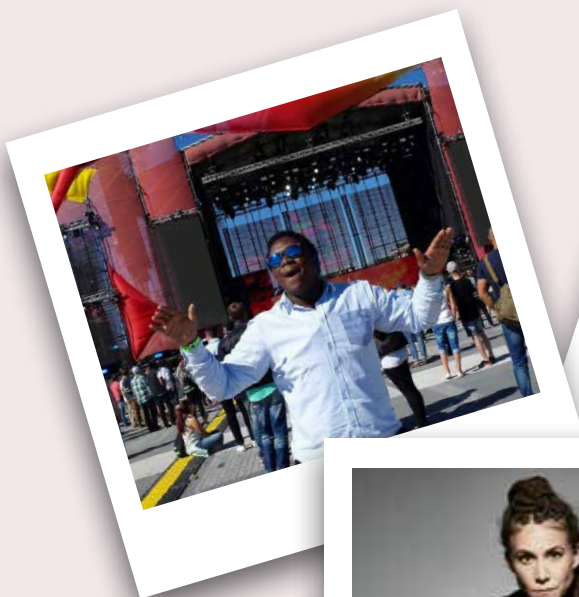
I TIDER AV »ALTERNATIVA FAKTA«, fejknyheter och faktaresistens berättar forskaren och prisade journalisten Emma Frans om vikten av ett vetenskapligt förhållningssätt och en faktabaserade världsbild. Hur avgör man vad som är vinklade nyheter – och rena påhitt? Är vetenskapliga rön ens vetenskapliga? Vad finns det för risker med att tro på osanningar? Emma Frans vill hjälpa allmänheten att få vetenskapskoll för att förstå hur fakta – och påstådda fakta – ska bedömas.

KONGRESSMIDDAGEN

MISSA INTE ÅRETS KONGRESSMIDDAG & FEST!

Fredag den 9 november 2018, kl 19:00 på Ulls Restaurang.
Trerätters middag kommer att serveras.

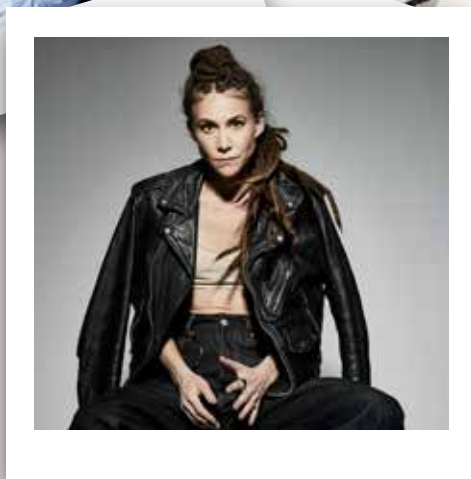
Under middagen delas priset Årets Veterinär 2018
ut för första gången på Veterinärkongressen.



DJ MIGUEL JÖNSSON
spelar musik som får
dansgolvet att gunga



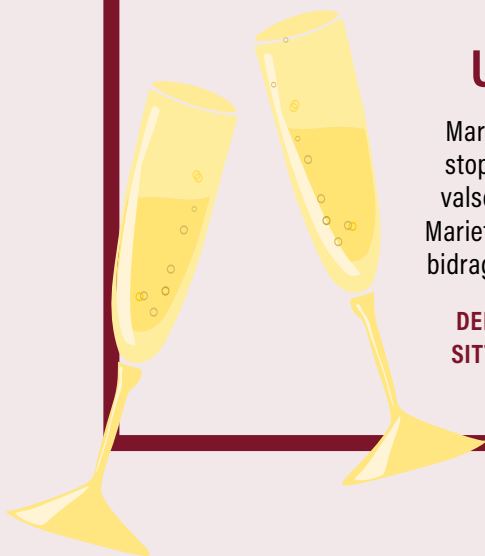
FOTOGRAF STEFAN JÖNSSON
Förevar kvällen med
mingelfotografier.



UPPTRÄDANDE AV MARIETTE

Mariette var med i Melodifestivalen 2015 med bidraget Don't stop believing. Två år senare var hon tillbaka på Melodifestivalsscenen, den här gången med låten A million years. I år var Mariette tillbaka i tävlingen och tog sig åter igen till finalen med bidraget For you. I somras uppträdde hon med Diggiloo-gänget.

**DEN 9 NOVEMBER STÅR HON PÅ SCENEN TILLSAMMANS MED
SITT BAND FÖR ATT UPPTRÄDA PÅ ÅRETS KONGRESSMIDDAG!**





STOLT HUVUDSPONSOR AV VETERINÄRKONGRESSEN 2018



KRISBEREDSKAP FÖR VETERINÄRER

Sektionen för veterinär folkhälsa välkomnar alla medlemmar på ett seminarium med det högaktuella ämnet "Krisberedskap för veterinärer" i Sal O2 i Undervisningshuset, SLU, Ultuna, dagen innan veterinärkongressen, den 8 november kl 13:30-17:30. Efter seminariet bjuder sektionen på öl och macka. För förtäring anmäl till sektionens sekreterare Elina Åsbjer på elina.asbjer@slu.se senast den 2 nov.

RÖSTA PÅ BÄSTA POSTERPITCH!



På fredag eftermiddag efter att övriga programmet har slutat ordnas en poster-pitch-presentation före kongressmiddagen. Från klockan 17.00 blir det mingel med bar i utställningen och presentationen startar klockan 17.30. En tävling där kongressdeltagarna får rösta på bästa poster kommer att ordnas och prisutdelning sker på kongressmiddagen.



Swevet sponsrar all fika under kongressen



NÄR *DREVET* GÅR

Jeanette Fors-Andrée, en av Sveriges främsta krishanteringsexperter, hjälper dig att få ett konstruktivt och professionellt förhållningssätt till kritik på sociala medier



Torsd. 8/11 kl. 17-19 "Audhumbla", HVC, SLU, Ultuna

Lättare förplägnad serveras (ange spec. kostönskemål)
Anm. senast 2/11 till Thomas.Manske@Boehringer-Ingelheim.com

KONGRESSPROGRAMMET
finns att läsa på vår hemsida
www.svenskveterinartidning.se
samt i nummer 9 av
Svensk Veterinärtidning



Det här är inte bara en hund.

Det här är en cocker spaniel som heter Lisa.

Rasanpassad försäkring för just din hund

Det finns minst 423 olika hundraser, därför är det logiskt med 423 unika försäkringar.

Alla vet att hundar ser ganska olika ut på utsidan, men vi vet att det även gäller för insidan. Därför är det logiskt att varje hundras får en egen, unik försäkring och tack vare vår mångåriga skadestatistik kan vi erbjuda det.

Vi vet helt enkelt vilka behov och besvär som karaktäriserar varje hundras och har byggt upp 423 unika försäkringar utifrån det. Och för att kunna erbjuda en heltäckande unikheter, så har vi även tagit fram ett antal blandrashundförsäkringar.

Välkommen!



Vill du veta mer? Ring 0775-88 88 88 eller gå in på [agria.se](https://www.agria.se) för att hitta din lokala säljare.

Agria Djurförsäkring är Länsförsäkringsgruppens specialistbolag för djur- och grödaförsäkring.

Agria 
Djurförsäkring

KANSLI OCH REDAKTION

Sveriges Veterinärförbund

Box 12 709

112 94 Stockholm

Besöksadress:

Kungsholms Hamnplan 7

E-post: kansli@svf.se

Hemsida: www.svf.se

Telefontid:

Mån-tors 9.00-16.00

Fre 9.00-15.00

Lunchstängt 11.30-13.00

KANSLI

Telefon: 08-545 558 20

E-post: kansli@svf.se

Ordförande

Katja Puustinen, leg vet

Telefon: 08-545 558 22

Mobil: 072-748 78 98

E-post: katja.puustinen@svf.se

Kansli- och ekonomichef

Ann-Louise Fredrikson,

civilekonom

Telefon: 08-545 558 21

Mobil: 070-664 64 90

E-post: ann-louise.fredrikson@svf.se

Kansliveterinär

Monika Erlandsson, leg vet

Telefon: 08-545 558 24

Mobil: 073-231 87 94

E-post: monika.erlandsson@svf.se

Redovisningsansvarig

Vakant

Administratör SVF

Karin Henriksson

Telefon: 08-545 558 28

E-post: karin.henriksson@svf.se

Administratör VMR (fd SVS)

Fanny Jönsson

Telefon: 08-545 558 27

E-post: fanny.jonsson@svf.se

Ekonomiassistent

Carola Eriksson

Telefon: 08-545 558 31

E-post: carola.eriksson@svf.se

Bankgiro: 530-52 22

REDAKTION

Ann-Louise Fredrikson

Ansvarig utgivare

Telefon: 08-545 558 21

Mobil: 070-664 64 90

E-post: redaktionen@svf.se

Jenny Persson

Chefredaktör

Mobil: 070-698 03 29

E-post: jenny.persson@svf.se

Christophe Bujon

Kommunikations- och

Redaktionsansvarig Veterinär

Telefon: 08 545 558 30

Mobil: 0708 782 724

E-post: christophe.bujon@svf.se

Monika Erlandsson, leg vet

Telefon: 08-545 558 24

Mobil: 073-231 87 94

E-post: monika.erlandsson@svf.se

Adviser Studio

Produktion & Form

Wikströms Tryckeri AB, Uppsala

Tryckeri

ISSN 0346-2250

SVENSK VETERINÄRTIDNING

Prenumerationspris 2018

(för icke medlemmar)

Sverige: 1310 kronor + moms

Europa: 1660 kronor + moms i EU

Utanför Europa: 1810 kronor

Prenumeration ingår i

medlemskapet.

Fackpressupplaga 2017 – 3600 ex

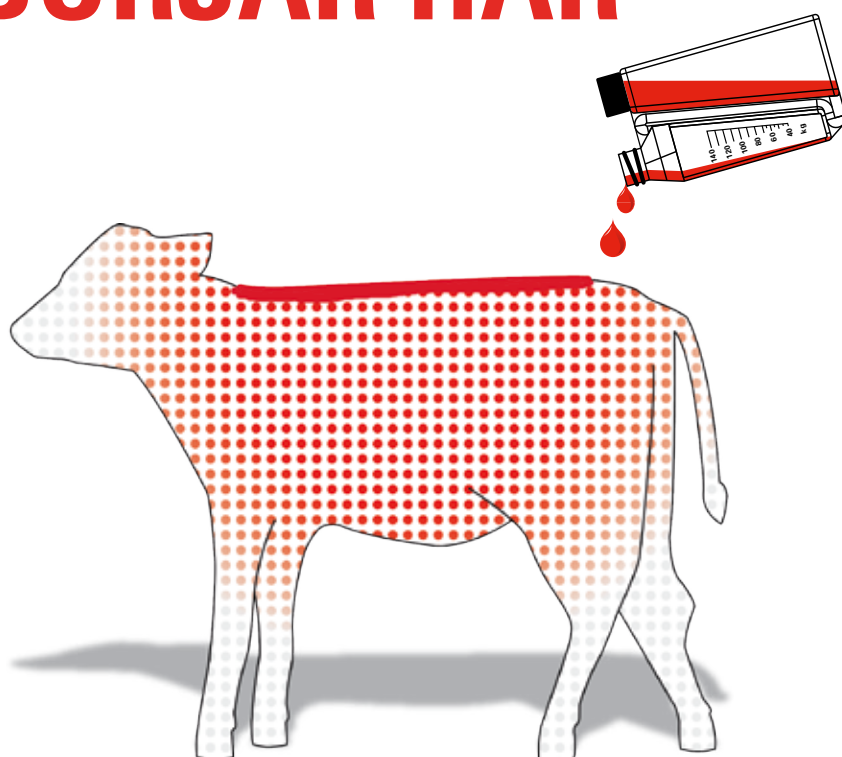
ANNONSERING OCH BOKNINGSFRÅGOR?

Kontakta Josefine
Blomquist på Adviser
Försäljning AB
Mobil: 070-164 67 59

NYHET

Praktisk pour-on-administrering med Finadyne® vet. pour-on

SNABB LINDRING BÖRJAR HÄR



Finadyne® vet. Pour-on

Flunixinmeglumin

50 mg/ml pour-on, lösning för nötkreatur. För minskning av feber associerad med bovin luftvägsinfektion. För minskning av feber associerad med akut mastit. För minskning av smärta och hälta associerade med interdigitalt flegmon, interdigital dermatit och digital dermatit.

Receptbelagt läkemedel.
Datum för senaste översyn av produktresumé: 2017-05-12.
För mer information: www.fass.se



lätt att dosera



snabbt att administrera



nålfri behandling

www.msd-animal-health.se



MSD
Animal Health

Nya IDAL® generation 3
Injektor för intradermal vaccination av grisar

När **väl**befinnande
är viktigt!

IDAL^{3G}

För ökat välbefinnande både för grisar och personal

- + Lättare – väger endast 1 400 g
- + Mer ergonomisk – enklare att hålla för mindre händer
- + Bättre batterier – klarar 1 200 doser per laddning
- + Längre serviceintervall – 100 000 doser



SE/IDA-0818/0006



Framtidens
vaccinationsteknik
är intradermal

THE IDAL WAY

Nålfri · Välbefinnande · Flexibilitet

www.msd-animal-health.se