SVERIGES
VETERINÄRFÖRBUND
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: **Kungsholms Hamnplan 7**

E-POST: ***office@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
TELEFAX: 08-545 558 39

Ordförande
TORSTEN JAKOBSSON, ***leg vet***
TELEFON: 08-545 558 22
MOBIL: 070-372 95 10
E-POST: ***torsten.jakobsson@svf.se***

Kansli- och ekonomichef
PER CARLSSON, ***pol mag***
TELEFON: 08-545 558 21
MOBIL: 070-567 12 35
E-POST: ***per.carlsson@svf.se***

Förhandlingschef
ANDERS GRANELD, ***jur kand***
TELEFON: 08-545 558 26
MOBIL: 070-625 64 44
E-POST: ***anders.graneld@svf.se***

Ombudsman/förhandlare
JENNY FLORDAL, ***fil mag***
TELEFON OCH
MOBIL: 08-545 558 25
E-POST: ***jenny.flordal@svf.se***

Informationschef
JOHAN BECK-FRIIS, ***leg vet***
TELEFON: 08-545 558 33
MOBIL: 070-717 73 25
E-POST: ***johan.beck-friis@svf.se***

Generalsekreterare SVS
ELISABETH HERNBLAD TEVELL, ***leg vet***
TELEFON: 08-545 558 31
MOBIL: 070-216 30 95
E-POST: ***lisa.hernblad.tevell@svf.se***

Bitr generalsekreterare SVS
SIMONE HÄUSLER, ***leg vet***
TELEFON: 08-545 558 24
MOBIL: 0730-928 113
E-POST: ***simone.hausler@svf.se***

Redovisningsansvarig
LINDA WIKSTRÖM, ***ekonom***
TELEFON: 08-545 558 23
E-POST: ***linda.wikstrom@svf.se***

Sekreterare
MARIANNE LUNDQUIST, SVS
TELEFON: 08-545 558 27
E-POST: ***marianne.lundquist@svf.se***

Administrativ assistent
KARIN MOSSBLAD HENRIKSSON, SVF
TELEFON: 08-545 558 28
E-POST: ***karin.henriksson@svf.se***

Plusgiro: 83 80-8 Allmänna kassan
15 39 33-7 Understödsfonden

Bankgiro: 530-52 22 Allmänna kassan

SVENSK
VETERINÄRTIDNING
se sista sidan

ledare

Representativ demokrati

MÅNGA AV VÅRA MEDLEMMAR känner väl till och förstår betydelsen av Sveriges Veterinärförbund som den svenska veterinärkårens starka röst i det dagliga bruset, när olika intressen kommunicerar med politiker, myndigheter och andra funktioner. Det är de många både sporadiska och planerade, vardagliga mötena som skapar det nätverk som är villkor för informationsöverföring när beslut fattas med konsekvenser för veterinärens vardag.

Inte sällan hör man någon medlem (även icke medlem) efterfråga nyttan av ett medlemskap i SVF. Självklart kan den medlem som fått direkt hjälp med t ex fackliga frågor, fortutbildning etc lättare uppleva nyttan med ett medlemskap. Andra som inte direkt åtnjutit konkret hjälp kan ha svårare att se vikten av en stark och samlad veterinärröst i Sverige. I min roll som vice ordförande och styrelseledamot finns jag något närmare den dagliga kansliverksamheten än flertalet andra medlemmar. Jag ser flödet av arbete: juristhjälp, stöd i lönediskussioner, utarbetande av remissvar, deltagande i utredningar, kontakter med myndigheter och departement, specialistutbildning etc. Det är uppgifter som ständigt anländer, hopas och expedieras. Jag upplever ett kansli med hög arbetsbelastning och hög ambition.

Givetvis kan den enskilde medlemmen ibland tycka att SVFs ståndpunkter är felaktiga – ”överensstämmer inte med min”. Men hur tillfredsställs alla i en organisation med nästan 3 000 medlemmar?

Proaktivitet i samband med val av representanter till SVFs olika funktioner är alltid ett bra sätt att påverka. I vår organisations styrelser, råd och kommittéer går det att skapa paletter av personer som representerar olika intressen. Vi behöver bredda representationen i styrelsen. Givetvis går det att rösta fram ”utmärkta” personer men, (det jag nu skriver är med all respekt för de trevliga, utmärkta, föreningsintresserade och kompetenta kolleger jag möter i SVFs styrelse) är det så att den optimala styrelsesammansättningen är tre länsveterinärer, två kolleger från Jordbruksverket, en universitetsveterinär, en SLU-anställd och två entreprenörer?

Jag saknar klinikerna, både smådjurs- och stordjursklinikerna. Realistiskt sett har nog dessa kolleger svårare att komma loss från det dagliga arbetet för ett styrelseengagemang. Samtidigt är det just dessa veterinärer och deras verksamheter som är mitt uppe i en omfattande strukturell förändring. Vi har en stor grupp medlemmar vars anställningsförhållanden förändras genom nya ägarkonstellationer – en spännande förvandling som skapar osäkerhet och därmed också oro. Min uppmaning till er alla är att till nästa val noggrant fundera på ”hur kan jag göra min röst hörd” i det dagliga men viktiga bruset i maktens korridorer. Den representativa demokratin finns även inom Sveriges Veterinärförbund. Engagera er i valprocesserna, kom med förslag och kom till rösturnorna.

Med tillönskan om en God Jul och ett Gott Nytt År.

ANDERS FORSLID
vice ordförande, SVF

innehåll

ledare av A Forslid
Representativ demokrati 3

veterinärkongressen 2012
Köp, köp, köp
– och så var det pensionen av S Fredriksson och J Beck-Friis 6

Plenarsessionen
”Rak i ryggen och blicken mot publiken” av S Fredriksson 9

Några nerslag i det vetenskapliga programmet
av J Beck-Friis, C Arosenius och S Häusler 12

vetenskap
En uppdatering om Schmallenbergvirus av E Chenais m fl 17

PRESSTOPP
Schmallenbergvirus påvisat i Sverige 23

Läkemedelsbiverkningar hos djur 2011, del 3
Biverkningar hos hund för läkemedelsgrupper utom vacciner av H Tjälve 25

vilken är din diagnos?
– EKG 32
– Svar 54

månadens epiztel 33

tema forskning hundavel
Immunmedierade sjukdomar hos hund av H Hamlin m fl 37

allmänt
Myrra: mytomspunnen medicin av L-E Appelgren 41

Läkemedelsanvändning utanför godkänd produktinformation inom veterinärmedicinen av K Törneke m fl 43

Från Smådjurssektionens normgrupp
Nya normer kring vanliga ingrepp på sällskapsdjur
av M Öhlund 49

fackliga frågan
Obekväm arbetstid får inte utkrävas hursomhelst
av J Flordal 51

FVF informerar
Bluffakturor – så undviker man att trilla dit
av L Nordfors 53

disputationer
Pulsgiva av kvävemonoxid till hästar under narkos 55

replik
Det är skillnad på examinerad och legitimerad
av R Niskanen 56

”Utbildad veterinär” kan vara både med och utan legitimation av F Ritter 57

bokanmälan 58

noterat
- Unga hundägare beredda att lägga mest på veterinärbesök 34
- SVF-medalj till Marit Paulsen 40
- Parasiter möjlig orsak till gäddors hudsår 52
- Travbanor blir forskningsobjekt 54
- Mats Forsberg hedersdoktor i Uruguay 63
- Ökad samverkan kring antibiotikaresistens 64

krönika
Veterinär kompetens borgar för säker mat
av I Andersson 60

kongresser & kurser 61

svensk veterinärlegitimation 64

kåseri
Penicillin och småfolk av B Wennman 65

Er logistik- och inköpspartner av

NEW!

Läkemedel - Förbrukning - Utrustning

VETAP VETERINÄRENS APOTEK
Tel: 0771 - 21 55 00 vx

SweVet PIAB
Tel: 0416 - 258 25

VETGROSS
Tel: 0771 - 21 55 00 vx

Köp, köp, köp – och så var det pensionen

TEXT OCH FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON OCH JOHAN BECK-FRIIS

Anders Graneld trivdes i den gamla biografen. Likt en engagerad regissör fick han åhörarna att intresserat lyssna till hur man gynnas eller drabbas ekonomiskt efter pension.

Allt går att sälja med mördande reklam. Mässan på Veterinärkongressen bjuder dock på mer än reklam. Här kan man prata med tillverkare och återförsäljare, få goda råd och bra kontakter. Har man tur kanske man till och med får en rejäl ”nykundrabatt”.

Kvällen före kongressen hölls det traditionella årsmötet, i år med dricka och tilltugg efteråt. De som kom till den gamla Slottsbiografen fick, förutom en kort presentation av de nya styrelsekandidaterna, höra ett mycket informativt anförande om pensioner. Det var veterinärförbundets förhandlingschef Anders Graneld som med hjälp av ombudsman Jenny Flordal öppnade ögonen på den generation som börjar fundera på livet efter karriären. Efter Anders dragning var det nog många som plockade fram sina pensionspapper vid hemkomsten. För den som inte känner Anders kan tilläggas att han är mycket filmintresserad och trivdes som fisken i vattnet bakom podiet i den vackra, stämningsfulla biograflokalen.

”Hur pensionen blir, det har jag inte tänkt på.” Efter årsmötet bjöds på lite tilltugg i foajén och samtalsämnet var givet. Fredrike Ritter, Simone Häusler, Per Jonsson och Karin Lundborg ser inte alltför bekymrade ut.

Rader av montrar, mängder av information. Kongressens mässa har mycket att erbjuda.

En gammal bekant i ny skepnad, Paul Saers, som säljer röntgenutrustning. ”Varför ska ett förkläde alltid vara tråk-blått? Vi har förkläden i massor av olika färger och former.”

Vem kan gå förbi en monter där en katt uppfodrande stirrar på besökaren? Här måste man stanna. Rebecca Faas och Eva Thuresson från ALK Abello hade fullt upp med att informera om produkter för allergitester.

”Vill du ha jobb? Då har du kommit rätt.” Anders Andersson, Jordbruksverket, jobbar med personalfrågor. Han berättade att det finns många tjänster lediga inom distriktsveterinärorganisationen, men inte runt storstäderna dit de flesta söker.

Nya i detta sammanhang var RaMa Medical Clothes som hade ett intressant urval kläder, finsk design, för alla som jobbar med sjukvård eller djurskötsel, inne eller ute. Efter första dagen på kongressens mässa sken Maria Stjernberg Åkermark och Sara Östlund som solar, ”jättetrevligt att vara här”.

Nej, det är inte Charlie i ”Två och en halv män” som nästlat sig in på kongressen, utan Ulf Sjöholm från Medivet Scandinavian. Där gör alltid grabbarna sitt bästa för att få massmedial uppmärksamhet.

Desinfektionsmedel för till exempel hästar med karledsproblem eller får med fotröta är Ulf Hofmans, Swetrade Pharmaceutical AB, expertområde. ”Titta här på resultaten efter behandling”, sade Ulf och visar upp bilder som talar för sig själva.

Populärast på kongressen – hästprogrammet. I år behövdes det skohorn för att komma in på Loftet.

Många hundar blir skadade under vildsvinsjakt. Vetgross har ett sortiment med olika typer av skyddsvästar för hundar. ”Just den här västen kan även utrustas med så kallade varg-band som skyddar mot bett över hundens rygg”. Peter Svenningsson visar upp ett exempel som tillverkas av Protector.

Ann Kinberger Jansson och Anders Jansson funderar på hur nyordningen med kvällsmingel i mässan ska avlöpa. ”Vi vet inte riktigt vad som förväntas av oss, men vi har laddat upp med lite godsaker.” Nya pennor i form av sprutor och fräsch, svenskinfluerad färgsättning på monter och kläder, drar till sig intresset.

Sorbacts finurliga plåsterprogram är välkänt hos veterinärerna, men kanske inte bland studenterna ännu. Här får Janna Nises, årskurs två, en förevisning av Kristina Wetterdal på Abigo som säljer förbandsmaterialet.

Det här är Frank, en av de tystare säljarna på mässan. Frank kommer från Animals Well Care.

Plenarsessionen

”Rak i ryggen och blicken mot publiken”

Kommunikation var årets huvudtema för plenarsessionen. Två experter på området hade bjudits in, Peter Lind som invigde publiken i retorikens grunder, och Fredric Landqvist som berättade om hur man kan använda moderna medier inom djursjukvården. Men allra först handlade det om utdelningen av en hedersutmärkelse.

TEXT: SUZANNE FREDRIKSSON

UNDER VETERINÄRFÖRBUNDETS fullmäktigemöte 2012 beslutades att professor emeritus Ingvar Ekesbo skulle tilldelas veterinärförbundets medalj i guld, något som förbundsstyrelsen med ordförande Torsten Jakobsson i spetsen tillstyrkte med glädje. Torsten underströk i sitt inledningsanförande att han som ”gammal förkämpe för djurskyddet” kände extra varmt för Ingvar Ekesbo som mottagare av guldmedaljen.

– ”Det senaste exemplet på Ingvars oegen-

FOTO: JOHAN BECK-FRIIS

Veterinärförbundet har en lång tradition inom djurskyddsarbetet, sade Ingvar Ekesbo när han fick veterinärförbundets medalj i guld följt av varma applåder från åhörarna.

FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

”Är ni klara där ute …?” Moderator Torkel Ekman, till höger, och veterinärförbundets ordförande Torsten Jakobsson gör sig beredda att öppna årets kongress.

nyttiga agerande för att på ett påtagligt och extraordinärt sätt gynna veterinäryrket, är att de till hans 80-årsdag insamlade medlen har skänkts av Ingvar som en grundplåt i forskningsfonden för etik och djurskydd i lantbrukets djurhållning", läste Torsten ur nomineringen innan det var dags att fästa medaljen på Ingvars rockslag.

Foto: Johan Beck-Friis

Peter Lind, retorikexpert, visade prov på hur man engagerar en publik.

Ingvar tog i sitt tack upp ett exempel på veterinärernas roll när det gäller djurskyddet för lantbrukets djur.

– Veterinärförbundet har en lång tradition inom djurskyddsarbetet. Själv blev jag betraktad som bakåtsträvare på den tiden när djuren skulle anpassas till tekniken i lantbruket istället för tvärtom. Då var veterinären djurens enda hopp, sade Ingvar som fick långa och varma applåder från åhörarna.

Moderator under plenarsessionen var Torkel Ekman. Han berättade kort om programmet och hur man tänkt vid valet av talare.

– Peter Lind arbetar mycket med medicinare, så vi tänkte att "duger han åt dem duger han åt oss", sade Torkel och överlät ordet åt en verklig expert på talarområdet.

Peter engagerade publiken direkt. Innan han gick in på hur man bygger upp ett anförande, tog Peter upp några inledande frågor som till exempel att veta sin position gentemot publiken.

– Jag kan som doktorand inte bete mig "hur som helst" medan det finns större tolerans för den som har stabila resultat.

Praktiska råd som kroppsspråk och klädsel kom sedan.

– Stå rak i ryggen med blicken riktad mot publiken, undvik att dyka ner i datorn som en grävling framför en långtradare och därmed missa hela poängen. Att famna podiet under hela föredraget kan också bli rätt tråkigt, förklarade Peter målande och uppmanade publiken att ställa sig upp och prova.

Med de tre musketörerna som exempel, Logos – förnuft, Pathos – känsla och Ethos – personlighet, fortsatte sedan Peter att berätta om hur man kan bygger upp ett anförande. Han tog ett mycket närliggande exempel.

– Ingvar Ekesbo använde alldeles nyss pathosargumentation när han pratade om djurens anpassning till tekniken.

Några goda råd från Peter till den som ska hålla ett anförande är att lägga ner stor möda på inledningen, den hjälper publiken att komma

in i föredraget, att skriva upp nyckelord för minnet och göra en checklista på det man vill att publiken ska minnas. Man ska veta hur lång tid anförandet tar – det är lätt att tappa tidskontrollen på slutet när man blir trött – och till sist uppmanade han åhörarna att aldrig slarva bort frågestunden.

Frågestund blev det även till Peter. En undran rörde klädseln där frågeställaren funderade på hur Peter själv tänkt eftersom det var så uppenbart att han själv måste vara mycket intresserad av mode. Peter svarade att det allra viktigaste är att man känner sig bekväm och hemma i sina kläder samt att vara hel, ren och allmänt snygg.

Öppna dörrar på vid gavel och friska fläktar … var titeln på Fredric Landqvists, bland annat IT-forskare vid Chalmers, anförande. Han pratade om den förändring som genomsyrar snart sagt alla branscher där öppenhet, transparens och förtroendeskapande deltagande sker genom olika nätverk.

– Att skapa tillsammans och kopiera sociala mönster är en genetisk programmering som vi får i oss med modersmjölken, sa Fredric.

– Den nya öppenheten som sociala medier erbjuder uppmuntrar till skapande av olika produkter som resultat av att producent och konsument möts i ett nätverk. Det finns idag en mängd självmonitoreringstjänster, appar, för såväl husses och mattes hälsa som för deras husdjurs.

– Djurägaren är välinformerad och konverserar på Facebook eller djurägarcommunities med vänner och bekanta före, under och efter veterinärbesöket. Detta sociala mönster är inget nytt, det som är nytt är hur snabbt en felbehandling ges en förstärkning på internet och via mobiltelefoner. Ni kommer att bli uthängda på nätet med bild på en behandlingssituation tagen med en mobilkamera och en ”saltad” räkning bredvid, skrämde Fredric.

Men han berättade också om många fördelar med de nya möjligheter som ett förfinat nät ger inom medicinen. Dagböcker av olika slag som kan användas i stora studier och telefonappar för patienter med kroniska problem som t ex diabetes. Fredric menade att de nya möjligheterna, professionellt reglerat (”bli inte kompis på Facebook med dina patienter, håll dig till slutna nätverk”) kan bli en frisk fläkt i veterinärbranschen.

Foto: Suzanne Fredriksson

Fredric Landqvist förklarade de stora fördelarna, och några faror, med de nya snabba medierna.

Som avslutning på plenarsession gav Barbro Röken, ledamot i veterinärförbundets etikråd, åhörarna lite fakta om rådets verksamhet. Etikrådet, som från början kallades förtroenderådet, bildades redan 1927 och skulle enligt dåtidens stadgar vidta åtgärder för ”stärkandet eller upprätthållandet av veterinäryrkets, veterinärkårens eller enskild veterinärs anseende”.

– Etikrådet, som består av sex ledamöter med olika yrkesbakgrund och geografisk tillhörighet, tar inte upp medicinska frågor utan behandlar enbart frågor som berör medlemmars handlande inom kåren. Det kan vara en konflikt mellan två kolleger, att någon känner sig kränkt av en konkurrent eller liknande problem, berättade Barbro.

Antalet ärenden har stadigt minskat och de senaste åren har det handlat om enstaka. Nya tider, med nya risker som t ex olämplig publicering i sociala medier på nätet, kan komma att ställa nya krav på etikrådet. ■

Några nerslag i det vetenskapliga programmet

Kongressens vetenskapliga program bjöd som vanligt på en stor variation av nyheter och fortbildning inom olika veterinära områden. Här refereras några axplock ur det digra programmet. Medlemmar i veterinärförbundet kan i år för första gången hämta hem hela kongresskompendiet elektroniskt utan kostnad från den lösenordsskyddade delen av www.svf.se

TEXT: JOHAN BECK-FRIIS, CHRISTINA AROSENIUS OCH SIMONE HÄUSLER

SMITTSPRIDNING MED VATTEN

Sektionen för veterinär folkhälsa hade i årets kongress gjort en ambitiös och omfattande satsning på vårt vanligaste och viktigaste livsmedel – vatten. Programmet gick över båda dagarna och deltagarna kunde också få ett kursintyg efter deltagande i alla föreläsningar.

Under torsdagen fokuserade man på smittspridningen i olika situationer under ledning av moderator Kaisa Sörén från SVA. Bland annat berättade Caroline Schönning från Smittskyddsinstitutet (SMI) om hur ett från början rent dricksvatten på olika sätt kan påverkas av mänskligt avlopp. I många avloppsreningsverk kan man räkna med en kontinuerlig förekomst av de flesta tarmpatogener. Den storskaliga rening av avloppsvatten som vi har är inte optimal för reducering av mikroorganismer och dessa patogener kan därför förekomma även i kommunalt renat avloppsvatten. I Sverige finns också ca en miljon enskilda avlopp där en del är riktigt dåliga och ofta är bovarna i detta drama.

Smittspridning från lantbrukets djur till dricksvattentäkter fick Jakob Ottosson, SLU och SVA, sedan ta sig an. En utförlig rapport om hans forskning kan intresserade hitta på LRFs hemsida. Den största risken för denna typ av smittspridning är snabb ytavrinning och en noggrann gödselhantering är viktig för att undvika sådan kontaminering.

Torbjörn Lindberg från Livsmedelsverket berättade därefter om hur man hanterar mikrobiologiska dricksvattenrisker. Vi i Sverige förutsätter att vattnet som kommer ur kranen är ett bra dricksvatten vilket det också nästan alltid är. Observera dock att varmvatten ur kranen inte är dricksvatten. Därför blir det så chockartat för oss när vattenburna utbrott som de i Östersund och Skellefteå 2010–2011 inträffar och ca 47 000 människor drabbades. Samhällskostnaden blir enorm, dessa utbrott beräknas ha kostat ca 220 miljoner kronor. Att underhålla våra ledningsnät är ett svårt och dyrt arbete men 60 procent av dagens utbrott orsakas av att råvatten har trängt in i dricksvattennätet.

En ännu svårare fråga gäller smittspridning via bevattningsvatten och den försökte Ivar Vågsholm, professor i livsmedelsäkerhet på SLU, reda ut. I dag finns inga mikrobiologiska krav på bevattningsvatten annat än att det ska vara av ”lämplig kvalitet, ge säkra livsmedel och acceptabel risk”. Ett antal utbrott i Sverige och Tyskland har dock aktualiserat frågan och visar också att det behövs mycket mer kunskap om hur bevattningen påverkar livsmedlen. Produktionen av frukt och grönt är sårbar och problemen kan förväntas öka i framtiden, mer bevattning kan behövas om klimatförändringarna fortskrider.

Torsdagens sista inlägg handlade om smittspridning via badvatten och Anneli Carlander från SMI redogjorde för detta. Ansvarig myn-

Caroline Schönning från Smittskyddsinstitutet berättade om hur ett från början rent dricksvatten på olika sätt kan påverkas av mänskligt avlopp.

Eva Jansson ökade åhörarnas medvetenhet om vad vi riskerar att få i oss genom att äta rå fisk i form av sushi och carpaccio.

dighet är Havs- och vattenmyndigheten som tillsammans med SMI ska hålla kontroll på våra strandbad där ett EU-direktiv reglerar övervakningen. Bad med ett stort antal badande, vilket är över 200 per dag i en vecka, registreras som EU-bad och information om läget på dessa platser kan man hitta på webbsidan Badplatsen, http://badplatsen.smi.se. Generellt har svenska badvatten en god kvalitet, färre än tio bad bedömdes som dåliga 2012.

Sushi och biofilmer

Fredagens program gav sig närmare in på de olika smittor som kan förmedlas via vatten i olika former, t ex i fisk och skaldjur. Eva Jansson från SVA gjorde sitt bästa för att öka vår medvetenhet om vad vi riskerar att få i oss, särskilt med den ökade förtjusningen i att äta rå fisk i form av sushi och carpaccio. Det är en diger lista av parasiter och zoonotiska bakterier vi kan råka ut för, inte bara vid förtäring av akvatiska produkter, utan även vid hantering av fisken eller konsumtion av infekterat vatten.

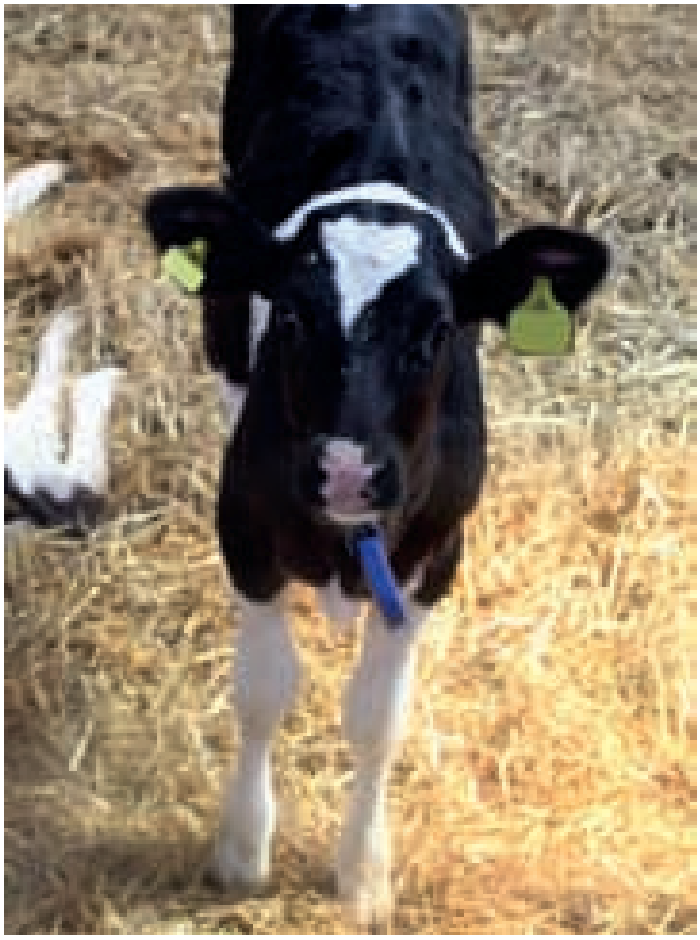
Inte kände sig åhörarna tryggare efter att ha lyssnat till Diana Axelsson Olsson som berättade om sin forskning rörande interaktioner mellan bakterier och protozoer i vattenmiljö. Detta dolda hot kan beskrivas med ordet ”biofilm”, något som mikroorganismer i samarbete med protozoer kan åstadkomma även i rör med rent dricksvatten. Detta samarbete är en vinnande strategi för båda parter och mycket svårt att spåra och åtgärda på ett rutinmässigt sätt. Bakterierna kan gömma sig i en biofilm och bli svåra att hitta vid traditionella odlingar. Protozoerna de gömmer sig i är också mycket resistenta mot klor.

Ann Albihn från SVA fick sedan sammanfatta vad en framtida klimatförändring kan komma att innebära för smittspridning via vatten. Vi kan förvänta oss ökad nederbörd och därmed högre flöden och fler översvämningar, sådant som tidigare föreläsare klassat som riskfaktorer för smittspridning. Även nya vektorer och ”exotiska” sjukdomar kan förväntas om temperaturen i landet ökar.

HUSDJURSSYMPOSIET

Årets husdjurssymposium erbjöd ett stort antal intressanta föreläsningar och diskussioner. Catarina Svensson, djurhälsoveterinär i Växa Sverige, berättade tillsammans med lantbru-

➤



Uppföljningen av "Hälsopaket mjölk" på Stefan Johanssons gård visade positiva resultat med en tydligt bättre kalvhälsa och även förbättringar i övrigt.

Ett vanligt problem i hästpopulationen är kolik, som beskrevs pedagogiskt av Katarina Nostell från SLU.

karen Stefan Johansson som driver Hörninge gård AB om arbetet med ”Hälsopaket mjölk”. ”Hälsopaket mjölk” utvecklades av Svensk Mjölk och är ett arbetssätt för att bedriva ett systematiskt och strategiskt förebyggande djurhälsoarbete. Målet med detta nya arbetssätt är att förnya kons vardag och att, genom förändrade skötselrutiner och nya arbetssätt, lösa djurhälsoproblem och ytterligare förbättra djurvälfärden.

På Hörninge gård skapades en hälsoprofil som tecknar en helhetsbild av djurens hälsostatus. Bilder och anteckningar presenteras som bildspel så att all information är lätt tillgänglig för inblandad personal. Tillsammans med gårdsrådet sätter veterinären upp ett mål för det gemensamma djurhälsoarbetet och utarbetar en hälsoplan. Hälsoplanen innehåller tydliga mål med djurhälsoarbetet, en plan för hur dessa mål kan nås samt en indelning i olika ansvarsområden. Självklart är uppföljning av resultaten och uppdatering av hälsoprofilen viktiga länkar för ett fungerande arbetssystem.

Stefan Johansson berättade att målet på hans gård var ”en bra dag utan strul”. Eftersom 30 procent av korna på gården uppvisade hälta, 67 procent av kalvarna hade problem med diarré och 50 procent hade problem med lungorna (förstärkta andningsljud) fokuserade hälsoplanen i huvudsak på kalvhälsa, juverhälsa och klövhälsa. Uppföljningen visade positiva resultat med en tydligt bättre kalvhälsa och även förbättringar i övrigt. Enligt Stefan Johansson är veterinärens viktigaste egenskap att kunna lyssna och ställa krav.

Veterinärerna Håkan Landin (Svensk Mjölk), Marie Mörk (Svensk Mjölk) och Ylva Persson (Svensk Mjölk och SVA) berättade om arbetet med projektet ”Celltalsakuten”. På en för bönder, rådgivare och veterinärer öppen, interaktiv celltalsportal på nätet får användaren möjligheten att ange vissa parametrar i besättningen såsom tankcelltal och vilka bakterier som förekommer i besättningen. Därefter länkas man vidare till förslag till förbättringsinsats i vissa områden som kan leda till förbättringar och därmed möjliga kostnadsbesparingar. Budskapet är att enkla åtgärder i rätt ordning bygger den goda juverhälsan och därmed har stor effekt på kostnadsbesparingar. Målet är att alla

gårdar ska ligga under 150 000 i celltal fram till år 2020. En app för telefonen är redan under produktion.

Aktuella patogener

Menno Holzhauer från GD Animal Health Service i Deventer (Nederländerna) höll en mycket intressant presentation om Schmallenbergviruset, dess spridning i Europa och möjliga sätt att förhindra en smittspridning i Sverige. Han betonade vikten av den praktiserande veterinärens övervakande roll och av en bra information till djurägare om vilka symtom hos djuren som bör väcka misstankar om smitta.

Beträffande *Mycoplasma bovis* redogjorde Katinca Fungbrant och Håkan Landin för denna bakterie som orsakar mastit och artrit hos kor och pneumoni, otitis media och artrit hos kalvar. I ett projekt har det tagits näsodlingar från 300 kalvar vid lunginflammation. *M bovis* påvisades hos kalvar i tre besättningar. Bakterien påvisades i Sverige även hos en ko med mastit. Eftersom *M bovis* kräver speciell diagnostik (PCR) som normalt inte ingår i rutinundersökningar är det i dagsläget oklart hur vanligt denna mycket smittsamma och hos kor strikt juverbundna sjukdom är i Sverige. Tendensen mot allt större besättningar och utformningen av boskapshandeln pekar tyvärr på ett stigande antal *M bovis*-infektioner i landet. Föreläsarna betonade hur viktig en god biosäkerhet och förbättring av hygienrutiner är för att kunna kontrollera sjukdomen.

AKUT HÄSTSJUKVÅRD I FÄLT

I årets hästsymposium hade Hästsektionen valt att fokusera på akut hästsjukvård i fält, ett ämne som visade sig vara mycket populärt bland mötesdeltagarna. Föreläsningssalen på Loftet var stundtals fylld till sista plats.

Miia Riihimäki från SLU belyste handläggningen av akuta luftvägsproblem från olika vinklar. Den initiala diagnostiken syftar till att skilja på om grundorsaken till symtomen kommer från övre (t ex obstruktion) eller nedre luftvägar (t ex pleuropneumoni eller Recurrent Airway Obstruction (RAO)), framhöll hon. Pneumoni och pleuropneumoni är relativt ovanligt hos vuxna hästar men är ofta livshotande och behandlingen sätts empiriskt i avvaktan på bakteriologisk diagnos.

Ett annat vanligt problem i hästpopulationen är kolik, som beskrevs av Katarina Nostell från SLU. Lidandet är sannolikt relaterat till den typ av hästhållning vi har idag där hästarna i stor utsträckning inte kan leva på det sätt som naturen anpassat dem till, med ett kontinuerligt foderintag och obegränsad rörelsefrihet. Att på ett tidigt stadium kunna identifiera att hästens kliniska tecken orsakas av gastrointestinala problem och därifrån kunna handlägga fallet på ett korrekt sätt är av yttersta vikt för att förbättra prognosen och minska lidandet för denna patientgrupp, framhöll Katarina Nostell. Exempel på viktiga anamnestiska frågor rör bland annat durationen och intensiteten av smärta och om hästen fått smärtstillande innan undersökningen. En häst med kraftiga ihållande tecken på smärta från buken kan vara en varningsklocka om en allvarligare grundorsak till koliksymtomen, påpekade hon.

RESPIRATIONSSJUKDOMAR HOS HUND OCH KATT

Smådjurssymposiet hade respirationssjukdomar hos hund och katt som tema, under båda

Foto: Lisa Hernblad Tevell

Ann Edner, överläkare vid Lilla Erstagården, vårdhunden Livia och Johan Beck-Friis från SVF berättade om en kommande vägledning för verksamhet med vårdhund.

kongressdagarna. I likhet med flera andra sektioner erbjöd Smådjurssektionen de medlemmar som medverkade i båda dagarnas sessioner att få räkna deltagandet som en kurs.

Gert ter Haar från Royal Veterinary College i London var huvudföreläsare och drog det tyngsta lasset under smådjurssymposiets Steg 1-kurs. Han pratade bland annat om diagnostik och behandling av hundar med ensidiga nosflöden, om kirurgisk behandling av nasofaryngeala sjukdomar hos hund och katt och om hundar med dyspné, dysfoni (heshet) och dysfagi. Till sin hjälp hade han Kerry Simpson från veterinärfakulteten vid University of Edinburgh. Hon gick bland annat igenom akut övre luftvägssjukdom hos katt, felin virulent systemisk calicivirusinfektion och sjukdomar i de nedre luftvägarna hos katter. Båda föreläsarna gick systematiskt och pedagogiskt igenom sina ämnesområden, och lämnade föredömligt utförliga skriftliga sammanfattningar i kongresskompendiet.

I ett parallellsymposium gavs information om aktuella frågor inom smådjurssektorn från olika aktörer. Malin Öhlund från Smådjurssektionens normgrupp berättade om de senaste normer som gruppen fastställt (kan läsas på annan plats i denna tidning), följd av Johan Beck-Friis från SVF. Han redogjorde för ett samverkansprojekt mellan human- och veterinärmedicinen för att ta fram en vägledning för verksamhet med vårdhund. Vårdhundars potentiella betydelse inom humanvården åskådliggjordes av Ann Edner, överläkare vid barnhospicet Lilla Erstagården i Stockholm. Mest intresse bland de aktuella smådjursfrågorna fick nog den punkt i programmet som handlade om nya ägarformer för svenska djursjukhus. I en panel med deltagare från tre av storägarna diskuterades allt från behandlingsetik till löner och patientremitteringar över koncerngränserna. En fråga som oroade flera av åhörarna var om veterinärer nu kommer att anställas som djursjukskötare för att fylla det behovet och sänka veterinärlönerna. Paneldeltagarna sade att några sådana planer inte fanns i dagsläget, och en företrädare för Jordbruksverket klargjorde att det ansvar som följer med en veterinärlegitimation aldrig kan försvinna oavsett vilken tjänstebeteckning veterinären jobbar under.

Musmodeller utgör enligt Håkan Hedman ett kraftfullt verktyg för att experimentellt kunna studera utveckling och behandling av mänsklig lung- och hjärncancer.

CANCERFORSKNING OCH DJURFÖRSÖK

Försöksdjurssektionen slutligen hade liksom smådjur, häst och veterinär folkhälsa utformat sitt kongressprogram som en tvådagarskurs. Ämnet var försöksdjurens roll i mänsklig cancerforskning, vilket belystes ingående från såväl humanmedicinsk som veterinärmedicinsk sida.

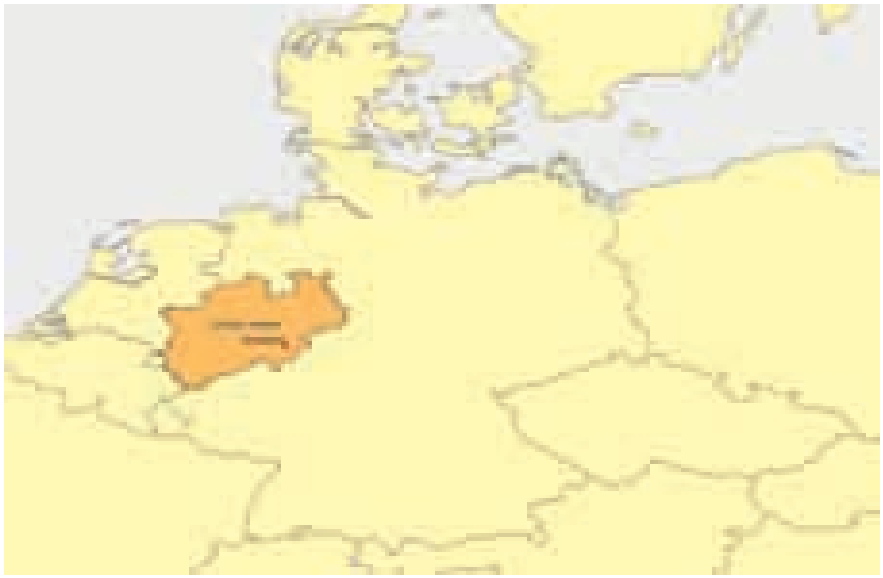
Håkan Hedman, molekylärbiolog och docent vid Umeå universitet, sammanfattade de viktigaste cancermekanismerna och tillväxtsignalering för mänsklig cancer. Musmodeller utgör enligt Hedman ett kraftfullt verktyg för att experimentellt kunna studera utveckling och behandling av mänsklig lung- och hjärncancer. Cory Brayton från John Hopkins University i Baltimore, USA, kompletterade med att redogöra för sina erfarenheter av olika muslinjer som modeller i cancerforskningen. Att vänta på spontana cancerfall är både för långsamt och för opraktiskt för att fungera i forskningsarbetet, påpekade han. Det är dock viktigt att välja ut musmodeller och planera studierna väl i förväg för att få optimalt resultat.

Veterinärkongressens vetenskapliga program innehöll mycket annat matnyttigt, bara en bråkdel av innehållet kan refereras i denna artikel. Kongresskompendiet kan dock i år laddas ner elektroniskt från veterinärförbundets hemsida www.svf.se, utan kostnad för SVFs medlemmar. Genom att gå in under rubriken ”Veterinärkongressen”, klicka på länken ”Kongresskompendiet” och logga in med sitt medlemsnummer och efternamn kommer man åt hela texten. Det kan vara mödan värt. ■

ERIKA CHENAIS, leg veterinär, epidemiolog,
KRISTINA MIEZIEWSKA, leg veterinär, PhD, veterinärinspektör och
JEAN-FRANCOIS VALARCHER, leg veterinär, docent, Dipl ECBHM, laborator*

En uppdatering om Schmallenbergvirus

Schmallenbergvirus var det nya viruset på allas läppar under våren 2012, men vad hände sedan? I artikeln presenterar författarna fördjupad information om viruset följt av en uppdatering om smittläget i Europa, hur upptäckten av det nya smittämnet har hanterats inom EU samt hur det påverkat handeln med djur och djurprodukter.



FIGUR 1. *Viruset identifierades för första gången i Europa nära staden Schmallenberg i Nordrhein-Westfalen. Det är inte känt hur det kom dit och varifrån det kom, men många virus i serogruppen* Simbu *finns i Asien, Afrika och Australien (21).*

BAKGRUND

Under sensommaren 2011 sågs ett nytt sjukdomssyndrom hos mjölkkor i Nordrhein-Westfalen i Tyskland och samtidigt på flera platser i Holland. Korna hade feber, nedsatt allmäntillstånd, upphörd foderlust och sänkt mjölkproduktion. Symtomen var snabbt övergående och inga dödsfall förekom (11). Bakteriologiska, virologiska och parasitologiska prover togs på de tillfrisknade djuren i de båda berörda länderna men ingen orsak till infektionen kunde hittas. I Tyskland undersöktes prover från djuren för att utesluta ett antal allvarliga virusinfektioner som bovin virusdiarré (BVD), infektiös bovin rinotrakeit (IBR), mul- och klövsjuka, bluetongue, epizootic hemorrhagic disease, rift valley fever och bovin efemeral feber. Samtliga tester utföll med negativt resultat (11).

Den 18 november 2011 rapporterade så Friedrich Loeffler Institutet (FLI) i Tyskland att man med realtids omvänd PCR (RT-PCR) hittat gensekvenser av ett nytt virus som kunde vara sjukdomsorsaken. Det verkade röra sig om ett *Orthobunya*-virus. FLI delade med sig av tekniken till Holland och det visades att även en stor del (36 %) av proverna från Holland var positiva för det nya viruset (5). Det nya viruset döptes till Schmallenberg efter namnet på den plats där de första positiva proven tagits (Figur 1).

KLINISK BILD

Sjukdomsutbrotten hos mjölkkor i Tyskland och Holland orsakade bara några dagars sjukdom hos de individuella korna och spreds i besättningarna där nya djur insjuknade under två–tre veckors tid. Ett fåtal rapporter finns om liknande symtom hos vuxna får.

Flera månader efter de först observerade utbrotten rapporterades ett onormalt högt antal missbildningar på lamm, kalvar och killingar från Tyskland och Holland. Missbildningarna sattes i samband med de tidigare sjukdomsfallen hos mjölkkor och tester visade att de missbildade fostren var positiva för Schmallenbergviruset. Allteftersom lamm- och kalvningssäsongen fortgick i Centraleuropa under våren 2012 kunde man konstatera att viruset hade spridits inom ett stort område innefattande alltfler länder. De nyfödda djuren har varit fullgångna men dödfödda eller dött strax efter födelsen. Varierande grad av missbildningar i form av artrogrypos (ledkontraktion), tortikollis (vriden nacke), hydrocefalus och andra hjärnskador har setts (Figur 2a, b, c, och 3). Liknande missbildningar ses vid infektion med *Akabane*-virus, också det ett *Orthobunya*-virus. Virusgenom har även påträffats hos kalvar utan synliga missbildningar men som dött under den första levnadsveckan (4, www.promedmail.org). ➤

FOTO: MICHAEL BRÜGMANN LAVES-LVI OLDENBURG.

FOTO: MICHAEL BRÜGMANN LAVES-LVI OLDENBURG.

FOTO: MICHAEL BRÜGMANN LAVES-LVI OLDENBURG.

FIGUR 2A, 2B, 2C. *Nyfödda lamm med typiska missbildningar orsakade av Schmallenbergvirus. 2a: artrogrypos, 2b: artrogrypos och tortikollis, 2c: artrogrypos och brakygnatia inferior.*

VIRUSET

Schmallenbergvirus (SBV) är ett enkelsträngat RNA-virus med negativ polaritet, tillhörande genus *Orthobunya*-virus och familjen *Bunyaviridae* (11) (Figur 4). *Orthobunya*-virus innefattar mer än 150 virus, vilka är uppdelade i 18 serogrupper. SBV utgör tillsammans med sex andra virus serogruppen *Simbu*, där de mest kända *Simbu*-virusen är *Aino-, Akabane-, Sathuperi-* och *Shamonda*-virus. Enligt den information som är tillgänglig idag är SBV närmast besläktat med *Sathuperi-, Douglas-* och *Shamonda*-virus (21), men det är oklart om viruset uppkommit genom genetiskt rekombination mellan flera av dessa virus eller om det härrör från ett av dem.

Preliminära experimentella studier har visat att SBV ger upphov till en kortvarig viremi hos nötkreatur. Virus kan detekteras endast mellan dag två och fem efter infektion och de kliniska symtomen uppträder dag tre till fem efter infektion (11). Virus-RNA har däremot kunnat detekteras i mesenteriallymfknutor hos en del djur mer än 28 dagar efter infektion (12).

Viruset har påvisats hos nötkreatur, får, get och en bison (7) och antikroppar har även konstaterats hos kronhjort, rådjur, mufflonfår, alpackor och kameler (4, 14, 17, egna observationer SVA). Man vet ännu inte om några djurarter förutom vilda och tama idisslare är känsliga för SBV, men sedan de första fallen rapporterades har flera studier (3, 19) gjorts för att undersöka risken för smitta till människa. Europeiska smittskyddsmyndigheten (ECDC) framför nu att det är mycket osannolikt att Schmallenbergvirus utgör någon hälsorisk för människor.

Diagnostik

SBV kan detekteras med RT-PCR och via isolering i cellkultur från prover såsom blod från djur med akuta infektioner och organ (t ex hjärna) från missbildade kalvar och små idisslare. Antikroppar kan uppmätas med seroneutralisationstest och ELISA fr o m två veckor efter infektion.

EPIDEMIOLOGI

Smittspridning

Epidemiologiska observationer och experimentella studier pekar mot att SBV

FOTO: MENNO HOLZHAUER, DE GEZONDHEIDSDIENST VOOR DIEREN, HOLLAND.

FIGUR 3. *Kalv med typiska missbildningar orsakade av Schmallenbergvirus: förvridna och missbildade leder.*

liksom andra virus ur *Simbu*-gruppen sprids med hjälp av vektorer. Man tror att det är svidknott från gruppen *Culicoides obsoletus* (6, 18) som är den huvudsakliga vektorn, men spridning med hjälp av andra insekter, t ex myggor och fästingar, kan inte uteslutas. Horisontell spridning direkt eller indirekt mellan djur sker troligen inte (4, 17) men vertikal spridning över placenta är påvisad. Det närbesläktade *Akabane*-viruset kan infektera foster och orsaka likartade allvarliga skador (t ex artrogrypos och hydrocefalus) vid infektion mellan 28 och 36 dagars dräktighet hos får och mellan 75 och 100 dagars dräktighet hos nötkreatur (13). SBV kan detekteras hos foster vid födseln, huvudsakligen i hjärna, lymfknutor, mjälte och mekonium, men också i fostervatten och placenta (1). Om infektionen sker senare under dräktigheten då fostret är immunkompetent kommer neutraliserande antikroppar att produceras som i vissa fall eliminerar viruset. Detta kan vara förklaringen till att några djur med symtom tydande på infektion med SBV är negativa för viruset med RT-PCR, men antikroppspositiva före intag av kolostrum (9, 15).

För flera vektorburna sjukdomar har det visat sig att virus byggs upp i vektorpopulationen under vår och sommar för att sedan orsaka flest sjukdomsfall under sensommar och höst (13, 16). För SBV manifesterar sig detta som kliniskt sjuka vuxna nötkreatur under sensommaren och hösten och missbildad avkomma tre till fyra (får, get) respektive sex till sju (nöt) månader senare, om moderdjuret infekteras i första trimestern.

Virusintroduktion

Hur SBV introducerats till Europa är ännu okänt, aktuella studier tyder på att introduktion skett under våren eller sommaren 2011 eller möjligen under senare halvan av 2010 (5, 8). Det i tiden första konstaterade infekterade fallet är enligt Garigliany (10) en kalv som föddes i januari 2012 i en by i Belgien, 240 km sydväst om Schmallenberg. Kalven, av rasen belgisk blå, född efter en normal dräktighet om nio månader och fyra dagar, uppvisade typiska symtom på skador i centrala nervsystemet. Den var hypertonisk, hyperreflexiv med abnorma reaktioner på ljus och ljud, kunde inte stå upp själv, var blind, hade permanent ökad muskeltonus, ventrolateral strabismus, nedsatt allmäntillstånd och avlivades efter en vecka (Figur 5). Obduktion visade grav hydrocefalus och SBV påvisades med RT-PCR i material från ➤

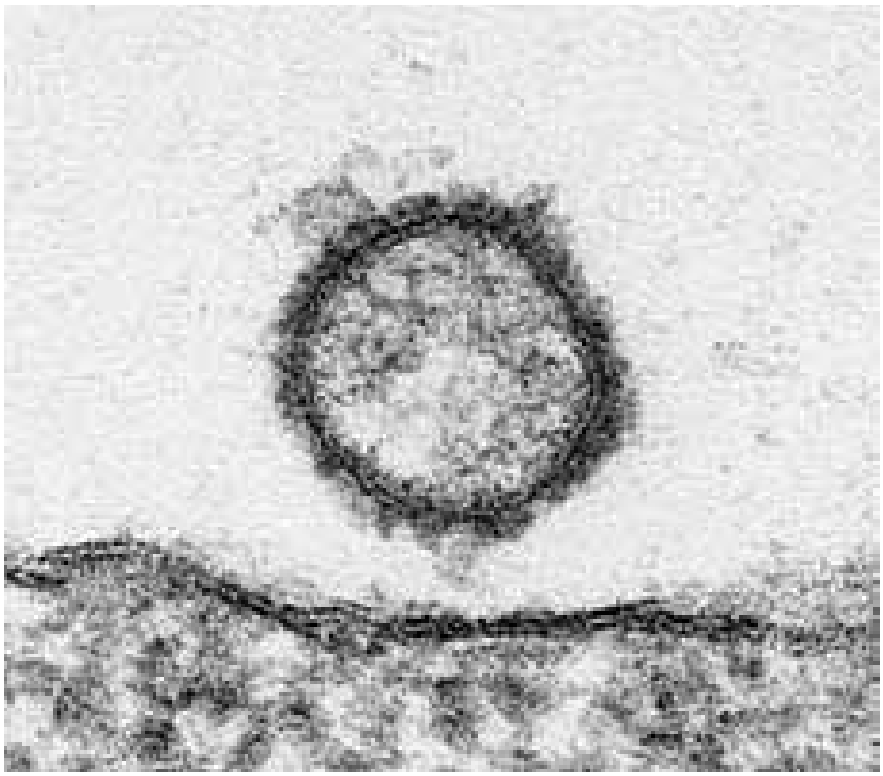


FOTO: HARALD GRANZOW, FRIEDRICH-LOEFFLER-INSTITUT.

FIGUR 4. *Schmallenbergvirusets kärna med en diameter på 100 nanometer (150 000 gångers förstoring).*

FOTO: SABINE PELZER, LABORATOIRE VÉTÉRINAIRE ET ALIMENTAIRE.

FIGUR 5. *Kalv med nedsatt allmäntillstånd, svårighet att stå upprätt och synbart förstorad skalle. Kalven på bilden är inte identisk med den som beskrivs i texten.*

➤ centrala nervsystemet. I experimentella infektionsförsök med *Akabane*-virus ses den typen av hjärnskador vid infektion i dräktighetsdag 62–96. Om detta tidsintervall är detsamma för SBV kan man av kalvens födelsedatum och dräktighetens längd dra slutsatsen att moderdjuret infekterades någon gång mellan den 9 och 13 juli 2011. Infektionsdatum är då ungefär två månader tidigare än de första fallen med det sjukdomssyndrom på vuxna nötkreatur i Schmallenberg och Holland som sedermera identifierades som orsakade av infektion med SBV (10).

Utbredning

Under 2012 genomfördes flera omfattande serologiska studier i de infekterade länderna. Studierna visar sammantaget att en mycket stor andel av de mottagliga populationerna utsattes för smitta och bildade antikroppar redan under hösten 2011, och att andelen antikroppspositiva djur inom besättningarna också är mycket hög (4, 5, 8). Till exempel visar en serologisk studie utförd på tankmjölk i Holland att 92 procent av de undersökta besättningarna var positiva med avseende på antikroppar mot viruset (www.promedmail.org). Samma undersökning visar vidare att i de flesta besättningarna var mellan 80 och 100 procent av de individuella korna antikroppspositiva. Från Frankrike, Tyskland, Holland och Spanien rapporteras via EFSA (European Food Safety Authority) seroprevalens om mellan 15 och 95 procent hos fårpopulationen och mellan 61 och 100 procent hos nötkreaturspopulationen. Inombesättningsprevalensen rapporteras till mellan 7,5 och 100 procent för får och 70 till 100 procent för nötkreatur. Samtidigt rapporteras dock att i samtliga infekterade länder är andelen besättningar med konfirmerad infektion (besättningar där virus eller virusgenom isolerats från minst ett djur med kliniska symtom) mycket låg jämfört med totala antalet besättningar i respektive land (4). Största andelen infekterade besättningar rapporteras från Belgien där fyra procent av fårbesättningarna rapporterades som infekterade och från Nordrhein-Westfalen i Tyskland med 7,6 procent. För nötkreatur rapporteras den högsta andelen infekterade besättningar från Holland i regionen Flavolands med 1,3 procent.

Konsekvenser

Seroprevalens på uppemot 100 procent efter mindre än ett års viruscirkulation och likaledes mycket hög inombesättningsprevalens låter oerhört dramatiskt. I vissa besättningar kan också följderna av nyinfektion bli ansenliga. Om infektionen sker då en stor andel av djuren befinner sig i första trimestern kan många av dessa dräktigheter sluta med födsel av dödfödd eller missbildad avkomma. Men följderna behöver alltså heller inte bli särskilt stora vilket visar sig genom de tämligen blygsamma talen för andelen infekterade besättningar. Det beror på att symtomen hos vuxna djur är relativt lindriga och att fosterskador endast uppträder om moderdjuret infekteras i första trimestern (8).

Stora variationer i effekter av infektionen på besättningsnivå har bekräftats i studier från Frankrike, i fårbesättningar med konstaterad smitta anges mellan 5 och 50 procent av tackorna haft en på något sätt påverkad lamning (abort, för tidig lamning, missbildade lamm) (2).

KONTROLL

Baserat på egenskaper kända för andra *Orthobunya*-virus är SBV troligen inte särskilt motståndskraftigt i miljön och förstörs lätt med vanliga desinfektionsmedel (17). Inget vaccin finns idag tillgängligt på marknaden men flera är under utveckling.

Infektion med det besläktade *Akabane*-viruset ger upphov till livslång immunitet vilket leder till att sjukdomsutbrott kan undvikas så länge alla kvigor och ungtackor infekteras innan dräktigheten, inga djur utan skyddande naturlig immunitet köps in till områden med endemisk sjukdom och vektorerna inte sprider sig utanför sitt normala utbredningsområde (13). I Sverige är det vektorfri säsong ungefär från november till april. Genom att senarelägga betäckningen till vektorfri säsong kan sjukdomseffekter på avkomman undvikas.

EUROPA HÖSTEN 2012

SBV har sedan upptäckten påträffats hos idisslare i Tyskland, Holland, Belgien, Storbritannien, Frankrike, Luxemburg, Italien, Spanien, Danmark, Schweiz och senast (september 2012) i Österrike. Figur 6 visar utbredningen i september 2012. Dessutom har antikroppsnärvaro rapporterats från ytterligare ett antal länder.

Undersökningarna som nämnts visar att i epidemins centrum har smittsprid-

ningen varit effektiv och en stor del av de mottagliga djuren blev smittade redan under hösten 2011. Detta betyder alltså att många idisslare i infekterade länder inte längre är mottagliga för infektionen. I epidemins randområde är läget dock ett annat, vilket i slutet av vektorsäsongen 2012 belyses genom många fall av konstaterad SBV hos vuxna nötkreatur med diarré och nedsatt mjölkproduktion i norra Frankrike (Bretagne) och med diarré och feber i Schweiz.

SVERIGE

Eftersom SBV är en sjukdom som hittills inte konstaterats i landet faller den under Jordbruksverkets föreskrifter om anmälningspliktiga sjukdomar (SJVFS 2007:90 Saknr K 4 §4). Veterinärer är därmed tvungna att anmäla misstanke om sjukdom till Jordbruksverket. Under våren inkom flera kliniska misstankar till verket och prover från 26 besättningar (13 nöt, 13 får) togs in för analys till SVA. Många av kalvarna och lammen uppvisade en eller flera missbildningar typiska för SBV-infektion. Organprover togs ut och analyserades med den RT-PCR som snabbt satts upp på SVAs avdelning för virologi, immunbiologi och parasitologi. Samtliga analyser utföll med negativt resultat. I några av fallen analyserades dessutom serum från moderdjur med serumneutralisation eller ELISA men även dessa prover utföll alla med negativt resultat. Under våren analyserades dessutom prover från de aborterade idisslarfoster som undersöks inom det statliga obduktionsanslaget. Ett 60-tal organprov från foster analyserades, alla med negativt resultat.

Vid tankmjölkundersökningar utförda våren 2012 i södra Sverige identifierades en positiv besättning i vilken antikroppar mot SBV påvisades också hos individuella kor. Dessa djur har sannolikt infekterats under hösten 2011. Inga kliniska symtom har setts i besättningen och det är inte troligt att infekterade svidknott kunnat övervintra eller att infektionen kan ha förts vidare genom nyfödda viremiska djur. Övervakningen var designad på ett sådant sätt att det är osannolikt att SBV skulle förbli odetekterat om det förelegat viruscirkulation.

Efter årets vektorsäsong kommer ytterligare en serologisk tankmjölksundersökning att genomföras i de södra delarna av landet för att ta reda på om virus introducerats under 2012. En mer ingående publikation avseende övervakningsresultat är under förberedelse.

INTERNATIONELLA IMPLIKATIONER

Introduktionen av det okända viruset föranledde intensiv forskning där EU bidrar med tre miljoner euro. EFSA fick i uppgift att samla in data om sjukdomsfallen, se faktaruta för falldefinition enligt EFSA. De viktigaste frågorna att besvara var om viruset kunde smitta människor, dess utbredning och hur stor skada viruset kunde orsaka i djurpopulationerna. Alla EU-medlemsstater och tredje länder bjöds in till ett informationsseminarium i april 2012 där tillgänglig kunskap om SBV redovisades. När det gällde spridningen kunde man dra vissa paralleller till bluetoungevirus serotyp 8 (BTV 8) där introduktionen skedde i samma, mycket idisslartäta, område av Centraleuropa med början 2007 i Holland. Förutom att båda virus drabbar idisslare och har liknande spridningsvägar är BTV inte besläktat med SBV. BTV är en epizootisjukdom där bekämpning är reglerad i EU-direktiv. Därmed har kraftiga åtgärder vidtagits för att stoppa spridningen, såsom omfattande restriktionsområden under långa perioder och fleråriga massvaccinationer av djur. Erfarenheterna från utbrottet av BTV 8 i norra Europa visar att det är mycket svårt att stoppa dylika vektorburna virus annat än med hjälp av vaccin. Efter att ha sammanställt tillgängliga data om SBV konstaterades relativt snabbt att sjukdomen inte orsakar tillräckligt stor skada för att det ska finnas anledning till bekämpning på EU-nivå (åtminstone med den kunskap som finns nu). Till skillnad mot BTV har därför inga åtgärder vidtagits för att stoppa spridningen av SBV.

Alla utbrott med nya sjukdomsframkallande agens ska rapporteras till världsorganisationen för djurhälsa, OIE, som ”ny sjukdom under utbredning”. OIEs definition gällande nya agens är: ”första fallet av ett tidigare okänt patogent agens som har en signifikant påverkan på djur- eller humanhälsa”. EU-kommissionen bedömde under våren 2012 att sjukdomen inte längre uppfyllde kraven för en anmälningspliktig sjukdom eftersom den sannolikt blivit endemisk och de beslutade att rapporteringen till OIE skulle upphöra efter den 31 maj 2012. Istället uppmanades alla länder att fortsätta skicka data till EFSA som kommer att sammanställa utbredningen av SBV ➤

ILLUSTRATION: FLUTRACKERS

FIGUR 6. *Utbredning av Schmallenbergvirus september 2012.*

FALLDEFINITION FÖR SCHMALLENBERGVIRUS ENLIGT EFSA

FOSTER OCH NYFÖDDA

Misstänkt fall: Artrogrypos-hydrocefalus syndromet (AHS) hos idisslare, dvs dödfödda, för tidigt födda, mumifierade foster eller foster med minst två av följande missbildningar: artrogrypos, hydrocefalus, ataxi, förlamning, muskelatrofi, ledmissbildningar, tortikollis, kyfos, skolios, brakygnatia inferior, förändrat beteende eller blindhet.
Konfirmerat fall: Misstänkt fall där virusinfektion påvisas med RT-PCR virusisolering eller annan direkt eller indirekt metod.

VUXNA DJUR

Misstänkt fall: Idisslare med övergående feber, diarré och nedsatt mjölkproduktion som inte kan förklaras av andra orsaker.
Konfirmerat fall: Påvisande av virusinfektion med RT-PCR virusisolering, ELISA, virusneutralisation eller annan direkt eller indirekt metod.

➤ under 2012. OIE har dock haft önskemål om att EU-länderna fortsätter att rapportera och därför kommer en rapportering av SBV från EU sannolikt att återupprättas.

Förekomsten av SBV inom EU har trots att konsekvenserna av smittan varit relativt små orsakat kraftiga störningar i handeln mellan EU och tredje länder. Utbrotten med det dittills okända viruset medförde ganska omgående att länder utanför EU förbjöd import av nötkreatur, får och getter, genetiskt material och i vissa fall också produkter som kött och mjölk från länder med konstaterad smitta. OIE har i sina rekommendationer konstaterat att det finns mycket liten risk med handeln, förutom med viremiska djur och genetiskt material från viremiska djur. Allteftersom olika tester för att detektera virus eller antikroppar har utvecklats har fler tredjeländer lagt fram krav på att djur och djurprodukter ska testas med avseende på SBV för att tillåta import. Även svenska företag har drabbats trots att vi hittills inte har tecken på viruscirkulation i landet. EU bad den 29 juni 2012 WTO (World Trade Organization) att cirkulera en kommunikation om SBV med uppmaning till alla WTOs medlemsländer att respektera SPS-avtalet (The WTO Agreement on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures) och dra tillbaks alla restriktioner och extra krav (20). Inga av de virus närbesläktade med SBV som finns i olika områden av världen är längre föremål för provtagning eller rekommendationer om provtagning från OIE vid handel med idisslare. I skrivande stund är det fortfarande osäkert om EU kommer att tvingas gå med på provtagning för SBV för att kunna exportera djur och produkter eller om tredje länder kommer dra tillbaks dessa krav då de är i konflikt med WTOs handelsregler. Listan på tredje länder som kräver extra garantier för SBV innehöll i slutet på augusti 2012 27 länder från alla världsdelar. Endast ett land hade lyft sina tidigare restriktioner. SBV-problematiken belyser väl de smittskyddsmässiga svårigheter som kan uppstå genom en ökad handel mellan olika världsdelar.

AVSLUTNING

Upptäckten av ett nytt virus med för den drabbade djurägaren dramatiska och synbara konsekvenser i form av födsel av missbildade lamm, killingar och kalvar ledde till uppståndelse samt intensivt forsknings- och utvecklingsarbete på de veterinärmedicinska instituten i Europa. Studier har nu visat att följderna på nationell nivå inte behöver bli så stora, men mycket återstår fortfarande att lära om detta virus. Fler och fler länder har rapporterat viruscirkulation och under våren upptäcktes några antikroppspositiva djur i södra Sverige. Kunskapen om SBV fortsätter att utvecklas, Jordbruksverket och SVA genomför vidare övervakning och vi får säkert anledning att återkomma i ämnet.

SUMMARY

Current disease situation for the Schmallenbergvirus

In the article, the authors give some background information on the newly emerged Schmallenbergvirus and the following epidemic among ruminants in central Europe. The epidemiology, diagnostic and control of the infection are described as is the disease situation in Europe and Sweden today. A special focus is given to the implications on international trade and the fact that third countries started to implement extra testing procedures for import of animals and animal products from EU-countries with confirmed cases of SBV. Possibilities for control in the endemic and non-endemic areas are described.

Referenser

1. Bilk S, Schulze C, Fischer M et al. Organ distribution of Schmallenberg virus RNA in malformed newborns. Vet Microbiol, 2012, 159, 1–2, 236–238.
2. Dominguez M, Hendrikx P, Zientara S et al. Preliminary estimate of Schmallenberg virus infection impact in sheep flocks – France. Vet Rec, 2012, 171, 17, 426.
3. Ducomble T, Wilking H, Stark K et al. Lack of evidence for Schmallenberg virus infection in highly exposed persons, Germany, 2012. Emerg Infect Dis, 2012, 18, 8, 1333–1335.
4. EFSA Report "Schmallenberg" virus: analysis of the epidemiological data and assessment of impact. EFSA Journal 2012, 10, 6, 2768. www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/pub/2768.htm
5. Elbers ARW, Loeffen WLA, Els de Boer-Luijtze SQ et al. Seroprevalence of Schmallenberg virus antibodies among dairy cattle, the Netherlands, winter 2011–2012. Emerg Infect Dis, 2012, 18,7, 1065–1071.
6. Elbers ARW, Meiswinkel R, van Weezep E et al. Schmallenberg virus in *Culicoides* spp biting midges, the Netherlands, 2011. Emerg Infect Dis, 2012, hämtad 22 november 2012 från: http://dx.doi.org/10.3201/eid1901.121054
7. FLI fact sheet. Hämtad 20 november 2012 från: www.fli.bund.de/fileadmin/dam_uploads/tierseuchen/Schmallenberg_Virus/FAQ_Schmallenberg-Virus_120130-en.pdf
8. Garigliany MM, Bayrou C, Kleijnen D et al. Schmallenberg virus in domestic

cattle, Belgium, 2012. Vet Microbiol, 2012, 14, 159, 1–2, 236–238.
9. Garigliany M-M, Bayrou C, Kleijnen D et al. Schmallenberg virus: A new *Shamonda/Sathuperi*-like virus on the rise in Europe. Emerg Infect Dis, 2012, 18, 8, 1333–1335.
10. Garigliany M-M, Hoffmann B, Dive M et al. Schmallenberg virus in calf born at term with porencephaly, Belgium. Letter. Emerg Infect Dis, 2012, 18, 6, 1005–1006.
11. Hoffmann B, Scheuch M, Höper D et al. Novel *Orthobunya*-virus in cattle, Europe, 2011. Emerg Infect Dis, 2012, 18, 3, 469–472.
12. Hoffman B et al. The Schmallenberg virus diseases. Keynote lecture "One world one health congress". ESVV Congress, Madrid, 2012, 52.
13. Kirkland PD. *Akabane* and bovine ephemeral fever virus infections. Vet Clin North Am Food Anim Pract, 2002, 18, 3, 501–514.
14. Linden A, Desmecht D, Volpe R et al. Epizootic spread of Schmallenberg virus among wild cervids, Belgium, fall 2011. Emerg Infect Dis, 2012, 18, 12, 2006–2008.
15. van Maanen C, van der Heijden H, Wellenberg GJ, et al. Schmallenberg virus antibodies in bovine and ovine fetuses. Vet Rec, 2012, 171, 12, 299.
16. Maclachlan NJ, Drew CP, Darpel KE & Worwa G. The pathology and pathogenesis of bluetongue. J Comp Pathol, 2009, 141, 1, 1–16.
17. OIE Fact sheet "Schmallenberg virus". Hämtad 22 november 2012 från www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/A_Schmallenberg_virus.pdf
18. Rasmussen LD, Kristensen B, Kirkeby C et al. Culicoids as vectors of Schmallenberg virus. Letter. Emerg Infect Dis, 2012, 18, 7, 1204–1206.
19. Reusken C, van den Wijngaard C, van Beek P et al. Lack of evidence for zoonotic transmission of Schmallenberg virus. Emerg Infect Dis, 2012, 18, 11, 1746–1754.
20. World Trade Organisation. Restriction to trade adopted in relation to the occurrence of the Schmallenberg virus in the European Union. Committee on Sanitary and Phytosanitary Measures, G/SPS/GEN/1161, 2012.
21. Yanase T, Kato T, Aizawa M et al. Genetic reassortment between *Sathuperi* and *Shamonda* virus of the genus *Orthobunya*-virus in nature: implications for their genetic releationship to Schmallenberg virus. Archives of Virology, 2012, 157, 8, 1611–1616.

***ERIKA CHENAIS,** leg veterinär, epidemiolog, Enhet för sjukdomskontroll och smittskydd, SVA, 751 89 Uppsala.
KRISTINA MIEZIEWSKA, leg veterinär, PhD, veterinärinspektör, Enheten för idisslare och gris, Avdelningen för djurskydd och hälsa, Jordbruksverket, 551 82 Jönköping.
JEAN-FRANCOIS VALARCHER, leg veterinär, docent, Dipl ECBHM, laborator, Enhet för virologi, immunobiologi och parasitologi, SVA, 751 89 Uppsala.

PRESSTOPP

Schmallenbergvirus påvisat i Sverige

På denna tidnings presstoppsdag, efter det att artikeln om Schmallenbergvirus färdigställts, meddelade Jordbruksverket att viruset bekräftats i Sverige och att smittan befaras vara utbredd i landet.

Den 27 november meddelade Jordbruksverket att spridning av Schmallenbergvirus bekräftats i Sverige och undersökningar visar att smittan är utbredd i landet. Virus har även påvisats i svidknott som sprider sjukdomen. Smittan kommer inte att leda till några restriktioner från Jordbruksverket och djurhållare kommer att kunna flytta sina djur som vanligt.

Jordbruksverket och SVA har genomfört en nationell undersökning där komjölk från ett stort antal gårdar undersökts eftersom antikroppar mot viruset utsöndras i mjölken. En stor andel av proverna visar att det finns antikroppar. SVA har även påvisat virus i tre prover från svidknott.

– Med tanke på de rapporter om smittans utbredning vi fått från grannländerna den senaste tiden är resultaten inte oväntade. Eftersom smittan sprids med svidknott sker ingen smittspridning under vintern, säger Erika Chenais, epidemiolog på SVA.

DRÄKTIGHETEN HOS IDISSLARE KAN PÅVERKAS

Att viruset har påverkat dräktigheten hos idisslare i Sverige misstänks bland annat i en fårbesättning i sydöstra Sverige. Flera av de djur som inte blivit dräktiga hade också antikroppar mot viruset. Detta antyder ett samband men är inget slutgiltigt bevis för att virusinfektionen har orsakat symtomen, som även kan ha andra orsaker.

Tidigare i år hittades tecken på infektion i Sverige från förra hösten, men det är alltså först nu som man sett en spridning och eventuella samband mellan infektionen och symtomen hos idisslare i landet. Ett större utbrott som involverar nötkreatur och får i tidig dräktighet kan medföra ett allvarligt produktionsbortfall.

INGA NATIONELLA BEKÄMPNINGSÅTGÄRDER

– Infektionen är i princip spridd i hela Sverige och har också påvisats i Norge, Finland och Danmark så vi kommer sannolikt att ha smittan åtminstone under flera år framåt, säger veterinär Kristina Mieziewska som hanterar Schmallenbergvirus på Jordbruksverket.

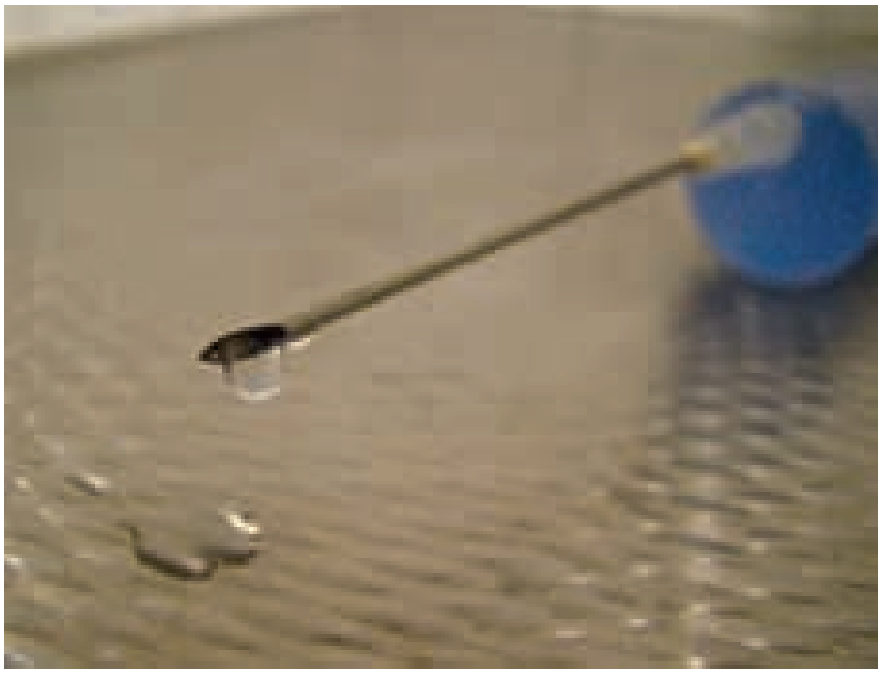
Källa: Pressmeddelande från Jordbruksverket den 27 november 2012.

HANS TJÄLVE, leg veterinär, VMD, professor*

Läkemedelsbiverkningar hos djur 2011, del 3

Biverkningar hos hund för läkemedelsgrupper utom vacciner

I en serie artiklar i Svensk Veterinärtidning redogörs för de biverkningar hos djur som rapporterats till Läkemedelsverket av Sveriges veterinärer under 2011. Två av dessa artiklar rör biverkningar hos hund. I den första beskrevs biverkningar som observerats i samband med vaccinationer hos hund. I föreliggande artikel beskrivs biverkningar hos hund som observerats för läkemedel som verkar på olika organsystem samt antiparasitära medel och antibiotika.



FIGUR 1. *Efter introduktionen av den 20-procentiga lösningen av pentobarbitalnatrium fick Läkemedelsverket in ett stort antal rapporter om negativa reaktioner vid avlivning av hundar och katter.*

NERVSYSTEMET

Pentobarbital

I Sverige har under många år, fram till september 2010, Läkemedelsverket beviljat rikslicens för en ex tempore-beredd avlivningsvätska för djur (Pentobarbital vet APL100 mg/ml injektionsvätska). Preparatet innehåller förutom 10 procent (100 mg/ml) pentobarbitalnatrium även 29 procent (290 mg/ml) etanol. Efter begäran av ett handelsbolag (Pharmel) om en rättslig prövning kom ett domstolsbeslut i slutet av september 2010 att rikslicensen skulle upphöra. Detta innebar att det enda pentobarbitalpreparat som därefter fanns tillgängligt för eutanasi av djur var ”Pentobarbital Solution 20 % for Euthanasia” (Pharmel). Detta preparat innehåller inte etanol.

Efter introduktionen av den 20-procentiga lösningen av pentobarbitalnatrium fick Läkemedelsverket in ett stort antal rapporter från veterinärer om negativa reaktioner hos hundar (30 rapporter) och katter (35 rapporter) och även hos en hamster (Figur 1). De rapporterade reaktionerna, som i en del fall varade i flera minuter innan djuren dog, inkluderar excitation, tremor, kramper, opistotonus, spasticitet i nacke- och benmuskulatur, djup agonal andning samt tecken på smärta. I rapporterna angav veterinärerna att sådana reaktioner inte hade setts för det tidigare använda preparatet.

Injektionslösningar av pentobarbital har ett pH-värde på 9,5–10,5 och är därför kraftigt vävnadsirriterande, såvida de inte injiceras strikt intravenöst. Om de sprutas intraperitonealt erhålls peritoneal och visceral smärta. Det kan nämnas att peritoneal vävnadsirritation minskar absorptionshastigheten av substanser från peritonealhålan. En möjlig orsak till de många biverkningsreaktionerna för 20-procentig pentobarbital kan vara att en mer koncentrerad lösning är mer vävnadsirriterande än en mer utspädd lösning, såsom 10-procentig pentobarbital. En annan möjlighet är att etanol som finns i den 10-procentiga lösningen lindrar smärtreaktionen och vävnadsirritationen. Det är också tänk- ➤

➤ bart att etanol gör att pentobarbital snabbare tas upp i vävnaderna och att därför tiden till full effekt förkortas.

I samband med att det stora antalet biverkningar rapporterades för 20-procentig pentobarbital i Sverige gjordes en förfrågan beträffande detta problem till den arbetsgrupp som vid den europeiska läkemedelsmyndigheten i London (EMA) arbetar med veterinärmedicinska läkemedelsbiverkningar (Veterinary Pharmacovigilance Working Party). Svaren visade att 20-procentig pentobarbital används för eutanasi av djur i de flesta länderna inom EU, men att trots detta antalet rapporter om biverkningar, liknande dem som observerades i Sverige, är mycket få. Orsaken till detta är oklar, men en möjlighet är att de svenska veterinärerna, som varit vana att använda ”den relativt problemfria” 10-procentiga pentobarbitallösningen, klart kan se att den 20-procentiga pentobarbitallösningen ger ett allvarligare biverkningsspektrum. Det kan nämnas att 10-procentig pentobarbital (Allfatal vet) nu åter finns på den svenska marknaden.

Då frågan om biverkningarna av pentobarbital var aktuell fördes en livlig diskussion bland svenska veterinärer (bland annat på webben /Vetforum/) om de negativa reaktioner som kan inträffa. Många veterinärer påpekade att man för att minimera risken för negativa reaktioner regelbundet bör förbehandla djuren med en alfa-2-receptoragonist och/eller en opioid, såsom medetomidin plus butorfanol, innan man ger pentobarbitalnatrium. Man ska förstås alltid tillförsäkra sig om att preparatet används på ett så humant sätt som möjligt.

Vetergesic vet

Det är välkänt att opioidanalgetika, såsom buprenorfin (Vetergesic vet) kan ge olika biverkningar (t ex andningsdepression) och ska användas efter att en nytta/riskbedömning gjorts (se Fass Vet). En biverkan som ligger utanför substansens ”normala biverkningsprofil” rör rapporter om smärtreaktioner i det ben/kärl där injektionen sker vid intravenös tillförsel (Figur 2). Det finns således en biverkningsrapport från ett större djursjukhus där man i samband med intravenösa injektioner av Vetergesic vet

FIGUR 2. *Det finns en biverkningsrapport där man i samband med intravenösa injektioner av Vetergesic vet både hos hundar och katter sett tecken på smärta i det ben där injektionen görs.*

både hos hundar och katter sett tecken på smärta i det ben där injektionen görs (beskrivs i rapporten som: ”försöker bita i benet”, ”rycker i benet”, ”drar åt sig tassen”, ”blir orolig”, ”morrar”, ”gnäller”, ”fräser”, ”piper”, ”försöker bitas”, ”får panik”, ”försöker kasta sig bakåt”). Det anges att bland 18 hundar och 19 katter som man under en period slumpvis studerade sågs denna effekt hos åtta hundar och åtta katter. Observationen att intravenösa injektioner av Vetergesic vet kan framkalla smärta anges även i en rapport från ett annat djursjukhus och beskrivs på följande sätt: ”Hund 1: Kraftigt besvärad av intravenös injektion.”, ”Hund 2: Svider vid intravenös injektion.”, ”Hund 3: Reagerar kraftigt vid intravenös injektion. Blir arg. Mycket snäll hund i övrigt.”, ”Hund 4: Reagerar omedelbart vid intravenös injektion. Snäll hund annars. Får subkutan injektion i stället. Säger inget då.”

Det är välkänt att blodkärl är rikt innerverade och att nervändar (nociceptorer), som är känsliga för smärtsamma stimuli finns lokaliserade i de inre lagren i blodkärlsväggarna. Det är möjligt att dessa nociceptorer stimuleras vid de intravenösa injektionerna, varvid smärta framkallas.

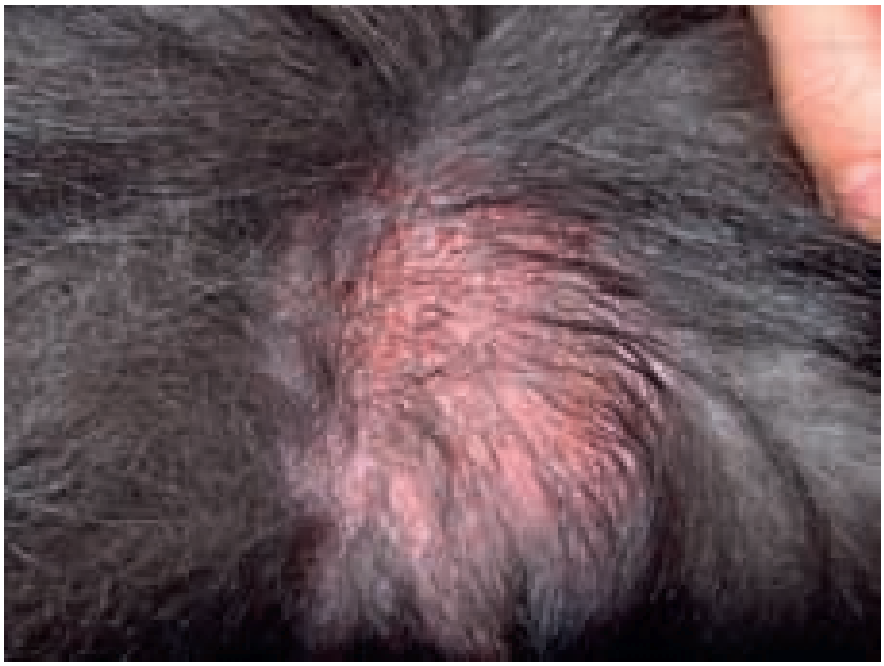
Det är ännu oklart hur ofta dessa biverkningar förekommer inom veterinärmedicinsk praktik i Sverige. Det är även oklart vilken/vilka komponent(er) som framkallar reaktionen. Den multidosflaska av buprenorfin som är registrerad i Sverige (Vetergesic vet, injektionsvätska lösning 0,3 mg/ml: 10 ml injektionsflaska) innehåller som excipient klorkresol. En möjlighet är att klorkresol verkar på nociceptorerna och framkallar reaktionerna. Det finns rapporter att klorkresol kan vara vävnadsretande.

Andra preparat

Det finns två rapporter om hundar som vid sedering med Dexdomitor (dexmedetomidin) + Dolorex vet (butorfanol) blev trötta väldigt snabbt och sedan slutade att andas. Hundarna gavs syrgas och Antisedan vet (atipamezol) och kom då igång igen. En hund som i samband med en normalkastration premedicinerades med Dexdomitor och Dolorex vet och sedan sövdes med Ketalar reagerade med ett instabilt anestesiförlopp som växlade mellan djup narkos och vakenhet. En hund premedicinerades inför en tandextraktion med Cepetor (medetomidin) och sövdes sedan med Ketalar. Efter ingreppet gavs Antisedan vet var-

efter den vaccinerades medan den fortfarande sov. Efter en stund slutade hunden att andas, fick hjärtstillestånd och dog. Veterinären undrar i sin rapport om vaccination under narkos kan vara ett riskmoment och bidra till det fatala förloppet. En annan hund som inför en extraktion av tänder premedicinerades med Dexdomitor och Dolorex vet och sedan sövdes med PropoVet (propofol) fick efter ca en timmes narkos ett kraftigt epileptiskt anfall, först med ryckningar i benen följt av opistotonus och sträckarkramper. Den fick Stesolid och blev då lugnare och vaknade sedan upp utan problem.

En hund (korthårig sankt bernhardshund) behandlades efter att ha fått ett par krampanfall med Fenemal. Efter ca en veckas Fenemal-behandling fick hunden hudproblem, där pälsen först började lossna (Figur 3). Hudskadan förvärrades sedan och huden lossnade i sjok och gav en sårig öppen underhud över stora delar av kroppen (toxisk epidermal nekrolys). Hunden fick antibiotika och dosen av Fenemal minskades varvid hudproblemen avtog. Det kan nämnas att toxisk epidermal nekrolys är en sällsynt biverkan som kan ses hos människor som får Fenemal.



FIGUR 3. *Efter ca en veckas Fenemal-behandling fick en hund hudproblem, där pälsen först började lossna.*

RÖRELSEAPPARATEN

Inom gruppen ”QM – Rörelseapparaten” finns 19 rapporter som rör icke-steroida antiinflammatoriska medel (NSAID). Nio av dessa fall rör karprofen (6 st Rimadyl vet, 1 st Carprodyl, 1 st Canidryl, 1 st Rimadyl vet + Norocarp vet), ett fall rör karprofen + firocoxib (Rimadyl vet + Previcox), sju fall rör meloxikam (5 st Metacam, 1 st Rheumocam, 1 st Meloxidyl), ett fall rör mavacoxib (Trocoxil) och ett fall rör natriumpentosulfanpolysulfat (Cartrophen vet).

Hos fem av hundarna som fick karprofen och hos sex av hundarna som fick meloxicam sågs kräkningar och diarréer, som i många fall var blodblandade. I några fall blev hundarna mycket sjuka. Hos en av dessa hundar, som på grund av smärta i en bogled fick en injektion av Norocarp vet och därefter Rimadyl vet tuggtabletter under tre dagar, sågs blodblandade kräkningar och blodig diarré samt höga levervärden och anemi. Hunden avlivades i dålig kondition. En annan hund fick, som smärtlindring för en bruten tå, med en dags mellanrum två injektioner av Metacam vet. Två dagar senare fick hunden blodig vattentunn diarré och sekundärt till detta en magomvridning. Hunden opererades men dog på operationsbordet. En annan hund fick på grund av hälta under en månad Rheumocam oral suspension. Den blev sedan mycket dålig och hade svart avföring. Gastroskopi visade en magsäck fylld med blodkoagel och flera stora sår i magslemhinnan. Hunden avlivades.

Hos en hund, som vid en hälta fick Carprodyl tabletter, sågs efter tio dagar ett 50-öringsstort sår på tungan och två mindre lesioner på vardera sidan av tungan (PAD: ulcerativ glossit). Hos en annan hund, som vid en hälta fick Rimadyl vet tabletter, sågs efter två dagar svullnad på nosen och urtikaria över hela kroppen. Andra effekter som sågs hos några av hundarna som fick karprofen eller meloxicam var förhöjda lever- och njurvärden, trombocytopeni och anemi. Hunden som fick Trocoxil (tabletter) fick efter fem dagar tecken på blod i avföringen. En hund som behandlades upprepade gånger med injektioner av Cartrophen vet fick klåda och svullnad på injektionsstället.

NSAID kan ge avsevärda negativa reaktioner

NSAID är bland de mest använda läkemedlen, men ingen av de tillgängliga substanserna är idealisk från biverkningssynpunkt. De flesta kan ge avsevärda negativa reaktioner, hos hund främst i form av gastrointestinala ulcerationer (2). De huvudsakliga farmakologiska egenskaperna hos NSAID, dvs de analgetiska, antiinflammatoriska, antipyretiska och trombocytaggregationshämmande effekterna, är relaterade till substansernas primära verkningsmekanism, som är en hämning av cyklooxygenas (COX-1 och COX-2), som är aktivt i den initiala metabolismen av arakidonsyra till prostaglandiner och tromboxaner. I mag-tarmslemhinnan är COX-1 ansvarigt för syntesen av prostaglandiner, som hämmar syrasekretion och ökar mukusproduktion och därigenom skyddar slemhinnan. Hämning av COX-1 i mag-tarmslemhinnan kan ge dyspepsi, illamående, kräkningar och diarré och i en del fall även ulcerationer och erosioner (Figur 4). Hos hund ses skador främst i slem- ➤

FIGUR 4. *Hämning av COX-1 i mag-tarmslemhinnan kan ge dyspepsi, illamående, kräkningar och diarré och i en del fall även ulcerationer och erosioner. Bilden visar magsår hos människa orsakat av NSAID-intag.*

➤ hinnan i mage och duodenum, men ibland ses skador även i andra delar av gastrointestinalkanalen. De sår i tungan hos en hund som beskrivs här är ett sådant exempel.

Njurarnas produktion av prostaglandiner är under normala förhållanden låg och NSAID har då relativt liten effekt på njurarna. För att en normal hemodynamik ska vidmakthållas vid sänkt blodflöde ökar emellertid syntesen av vasodilaterande prostaglandiner i njurarna. Denna prostaglandinsyntes är huvudsakligen COX-2-reglerad. En NSAID-inducerad hämning av COX-2 i njurarna kan i sådana fall leda till vasokonstriktion med njurskador och rubbningar i salt- och vattenbalans som följd. Det är också känt att NSAID kan ge leverskador. Dessa är ofta oberoende av dos och ses bara hos ett fåtal individer (idiosynkrasi). Mekanismen för leverskadorna är inte känd i detalj, men det antas att NSAID hos känsliga individer kan bilda reaktiva metaboliter som binds till cellulära proteiner. Dessa kan komma att fungera som immunogener och framkalla en immunologiskt betingad leverskada. NSAID påverkar aggregationen av trombocyter, främst genom att hämma den COX-1-beroende bildningen av tromboxan A2. Som en biverkan av NSAID-terapi kan ibland blödningar ses som en följd av denna effekt. Kutana biverkningar är oftast en följd av immunologiska reaktioner och är vanligt förekommande vid läkemedelsbehandlingar, inkluderande NSAID-terapi.

ANTIPARASITÄRA MEDEL

Scalibor vet halsband

Inom gruppen antiparasitära medel finns 20 meddelanden om att hundar reagerat på Scalibor vet halsband, som innehåller pyretroiden deltametrin som aktiv substans. Biverkningsincidensen var 1,4 biverkningar per 10 000 sålda Scalibor vet-halsband.

De negativa reaktioner som rapporterats är främst hudbiverkningar och neurologiska biverkningar. Beträffande hudbiverkningarna: de hudlesioner som oftast sågs inkluderar rodnad, fukteksem, urtikaria, alopeki och sår. Hudaffektionerna sågs främst på halsen vid platsen för halsbandet, men i en del fall även på andra delar av kroppen. I några fall sågs purulenta pyodermier på platsen för halsbandet. Hudbiverkningarna uppträdde som regel ett par dagar efter att halsbanden applicerats. Oftast avklingade symtomen snabbt efter att halsbanden avlägsnats.

Beträffande de neurologiska biverkningarna: symtom som dessa hundar visade inkluderar balansrubbningar, ökad muskeltonus, tremor och beteendeförändringar (t ex ”okontrollerade rörelser”, ”huvudet slängde”, ”sned huvudhållning”, ”ryckningar i benen”, ”raglade”, ”halvsidig ansiktsförlamning”, ”tuggade på tassarna”, ”aggressivitet”). De neurologiska symtomen uppträdde varierande tidsperioder efter att halsbandet applicerats – från ett par timmar till någon vecka och ibland ännu längre. Symtomen har som regel upphört inom något dygn efter att halsbandet tagits av. Vid sidan om hudbiverkningarna och de neurologiska biverkningarna anmäldes hos några hundar ”allmänna biverkningar” med symtom såsom nedsatt allmäntillstånd, anorexi och svaghet.

Exspot vet spot-on

Det finns två rapporter om hundar som reagerat för Exspot vet spot-on, som innehåller pyretroiden permetrin som aktiv komponent. Hos den ena hunden sågs lokala reaktioner på appliceringsplatsen i form av svullnad och rodnad. Hos den andra hunden sågs neurologiska symtom i form av ryckningar och skakningar i bakbenen.

Deltametrin och permetrin tillhör gruppen pyretroider, som hos husdjur används för att bekämpa artropoder (fästingar, loppor, löss, knott, myggor). Pyretroiderna verkar hos artropoderna genom att öppna spänningsberoende natriumjonkanaler i nerver, vilket leder till neuronal membrandepolarisering. Det är troligt att man hos de hundar där neurologiska biverkningar ses får en så stor hudabsorption av pyretroiderna att systemeffekter erhålls. Mekanismerna för effekterna på de neuronala funktionerna hos hundarna är liknande dem som föreligger hos artropoderna. Hudlesionerna kan antas ha en allergisk genes.

Det har i den tidigare svenska biverkningsrapporteringen anmälts ett avsevärt antal negativa reaktioner för Scalibor vet och Exspot vet hos hundar, med symtom liknande dem som angivits här.

Fipronil

Sju rapporter rör fipronil (Frontline vet i fyra fall, Effipro i tre fall). Det finns även en rapport för fipronil + (S)-metopren (Frontline Comp).

I fem av rapporterna sågs neurologiska symtom såsom dålig balans, tremor, ryckningar och ”tuggar fradga”. Tre hundar fick lokala reaktioner på applikationsstället (klåda, alopeki, sår) (Figur 5).

Fipronil interagerar med kloridjonkanaler hos artropoder. (S)-metopren är en juvenil hormonanalog som hämmar utvecklingen av immatura stadier hos artropoder. Det finns i den tidigare biverkningsrapporteringen flera meddelanden om biverkningar, inkluderande neurologiska effekter och hudaffektioner, hos hundar som behandlats med fipronil eller fipronil + (S)-metopren. Det finns två rapporter för Prac-tic (pyriprol), som liksom fipronil är en insekticid och acaricid för utvärtes bruk och som verkar på kloridjonkanaler. Hos båda hundarna sågs ett nedsatt allmäntillstånd under något dygn efter appliceringarna.

Övriga substanser

Det finns fyra rapporter om biverkningar hos hundar som behandlats med Stronghold spot-on (selamektin). En av dessa blev slö och apatisk under flera dagar efter applikationen. En annan hund blev en dag efter applikationen slö och apatisk. Den var sedan fortsatt dålig och dog efter elva dagar. En annan hund reagerade med kräkningar och hos en hund upptäcktes att pupillerna var olika stora cirka åtta timmar efter applikationen.

Det finns två rapporter för Milbemax vet (milbemycinoxim + prazikvantel, tabletter). Hos dessa hundar sågs slöhet, trötthet, vinglighet, diarré och kräkningar några dagar efter behandlingarna. Selamektin och milbemycinoxim är makrocykliska laktoner som hos artropoder har en affinitet för inhibitoriska kloridjonkanaler i nerver. Hos däggdjur begränsar blod-hjärnbarriären upptaget av de makrocykliska laktonerna i CNS. I de fall där hundar reagerar med CNS-symtom får man anta att det har tagits upp så mycket av substanserna över blod-hjärnbarriären att detta framkallat en inhibitorisk effekt på neuronal transmission i CNS. Det finns i den tidigare svenska biverkningsrapporteringen flera rapporter om biverkningar (CNS-effekter) hos hundar som fått makrocykliska laktoner. Prazikvantel, som huvudsakligen är verksamt mot bandmask, ändrar kalciumpermeabiliteten över parasiternas tegment och har en låg toxicitet hos däggdjur.

Hos tre hundar, en som fick Profender (emodepsid, tabletter), en som fick Drontal Comp (febantel + pyrantel + prazikvantel, tabletter) och en som fick Axilur vet (fenbendazol, tabletter), observerades nedsatt allmäntillstånd under ca ett dygn.

ANTIBIOTIKA

Inom denna grupp finns en rapport om en hund som fick urtikaria och sår på ryggen efter fem dagars behandling med Vetrimoxin vet (amoxicillin, tabletter). Det är troligen fråga om en allergi. En annan hund som fick Vetrimoxin vet ramlade efter en kort stund ihop och dog sedan inom några minuter, möjligen som en följd av en anafylaktisk chock. Hos en hund som under nio dagar hade behandlats med Synulox vet (amoxicillin + klavulansyra, tabletter) sågs svullnad och rodnad i huvudet och på bakre delar av buken, sannolikt som en följd av en allergi. Ett sänkt allmäntillstånd sågs hos en annan hund som fick Synulox vet tabletter. En misstänkt leverpåverkan (ikteriska slemhinnor, nedsatt allmäntillsånd) sågs hos en hund som fick Ronaxan vet (doxocyklin, tabletter). En hund som fick Clinacin vet (klindamycin, tabletter) vid en pyodermi reagerade med stor törst, som den rapporterande veterinären misstänker kan vara behandlingsrelaterad. En hund (tik) som hade en allergisk dermatit och en utbredd kraftig jästsvampsdermatit fick dagligen under en och en halv månad Fungoral tabletter (ketokonazol), Atopica kapslar (ciklosporin) och Levaxin tabletter (levotyroxin) samt topikalt en gång i veckan Malaseb schampo (innehåller klorhexidin och mikonazol). Den utvecklade sedan en kraftig gynekomasti på samtliga juverdelar.

En hund som fick Flagyl (metronidazol) mot en tarminfektion visade kraftig beröringssmärta. Reaktionen försvann då medicineringen upphörde. Den rap- ➤

FIGUR 5. *Tre hundar som behandlats med fipronil fick lokala reaktioner på applikationsstället såsom klåda, alopeki och sår.*

porterande veterinären föreslår att hunden fått en perifer sensorisk neuropati, som är en biverkan som metronidazol kan ge hos människa. Det finns tidigare i Sverige flera meddelanden om biverkningar – främst neurologiska effekter – hos hundar som fått metronidazol. Det finns även beskrivet i internationell litteratur att metronidazol kan ge neurologiska effekter hos hund (1).

URIN- OCH KÖNSORGAN

Inom gruppen ”QG – Urin- och könsorgan” finns tre biverkningsrapporter för Alizin vet, som innehåller aglepriston som aktiv ingrediens. Indikationen är avbrytande av oönskad dräktighet hos tik. Hos en tik sågs en lokal reaktion på injektionsstället. Två andra tikar som fick Alizin vet drabbades av pyometra.

Hos en tik som fick Propalin vet sirap (fenylpropanolamin) mot urininkontinens sågs kräkningar och diarré. Hos en tik som fick Propaline vet sågs anfall av vinglighet och apati som varade i 10–15 minuter. Hos en hanhund som fick Ypozane tabletter (osateronacetat) mot prostataförstoring sågs efter tre dagars behandling dubbelsidig juverhyperplasi och ökad hunger. Det anges i Fass Vet att denna biverkan kan förekomma. En annan hund som fick Ypozane reagerade med ett ändrat beteende (lojhet, inaktivitet).

ÖGON OCH ÖRON

Inom gruppen ”QS – Ögon och öron” finns fyra rapporter om hundar som fått kraftigt nedsatt hörsel eller blivit döva efter behandling med örondroppar (två rapporter för Canaural vet, en rapport för Surolan vet och en rapport för en hund som först fick Canaural vet och därefter Aurizon vet). Efter en period har som regel hörseln återkommit helt eller delvis. Det finns i den tidigare svenska biverkningsrapporteringen flera meddelanden om hörselnedsättning och dövhet efter öronbehandling med dessa preparat. Orsaken till hörselnedsättningen är inte känd i detalj, men det är troligt att preparaten i de flesta fallen framkallar reaktioner i ytter- eller mellanörat som gör att ljud inte förmedlas in till innerörat (konduktiv hörselnedsättning).

Foto: Joel Mills

Figur 6. *En hund som hade ett kornealulcus fick Isopto-Atropin ögondroppar, Fucithalmic vet ögonsalva och Metacam vet oral suspension. Kort efter insatt behandling började hunden salivera kraftigt, tugga fradga och skaka på huvudet.*

Hos en hund som fick Canaural vet sågs rodnad och klåda i hörselgången. Hunden blev bättre efter utsättande av Canaural vet och insättande av Betnovat droppar. En hund som fick Stronghold spot on två gånger med två veckors intervall och som under denna period även fick Canaural vet örondroppar blev trött och fick ett ändrat beteende (den blev ouppmärksam och gick in i saker).

En hund som hade ett kornealulcus fick Isopto-Atropin ögondroppar, Fucithalmic vet ögonsalva och Metacam vet oral suspension. Kort efter insatt behandling började hunden salivera kraftigt, tugga fradga och skaka på huvudet (Figur 6). En hund som fick Noviform ögonsalva för behandling av en konjunktivit blev kraftigt svullen kring ögonen och det kliade kraftigt.

ÖVRIGT

Det finns sex rapporter för Suprelorin implantat (deslorein), en gonadotropin-releasing-hormon-receptor-agonist (GnRH-agonist) som används för att framkalla tillfällig ofruktsamhet hos hanhundar. Fyra av de behandlade hundarna fick ett ändrat beteende med håglöshet, minskad energi och ovilja att röra sig. Hos en hund sågs en knöl på platsen för Suprelorin-implantatet två år efter appliceringen. Hos en hund sågs ingen effekt ännu sex veckor efter insättningen av implantatet (hunden red på andra hundar och urinmarkerade som vanligt).

En hund som hade hyperadrenokorticism (Cushings sjukdom) med kraftig polydipsi och polyuri behandlades med Vetoryl (trilostan). Hunden svarade bra på behandlingen, men den blev trött. Trötttheten försvann då Vetoryl sattes ut, med då ökade åter polydipsin och polyurin. Hos en hund som på grund av klåda/dermatit bland annat fick prednisolon sågs ökad aptit, ändrad ansiktsform och kraftig viktnedgång med muskelatrofi och synliga skelettkonturer på rygg och höft.

Det finns två rapporter för hundar som fått Atopica vet kapslar (ciklosporin) mot atopisk dermatit. Hos en av dessa sågs oro och kräkningar en stund efter att den behandlats. Hos den andra sågs gingivahyperplasi efter drygt tre månaders behandling. Efter utsättande av preparatet blev hunden bättre. Det anges i Fass Vet att gingivahyperplasi är en biverkan som kan förekomma hos hundar som får Atopica vet. En hund med tassfurunkulos fick darrningar i

båda bakbenen efter två veckors behandling med Atopica vet.

En hund som fick Cetirzin (antihistamin) mot en allergi/klåda ställde sig under en stund i ”låst ställning” med uppdragen buk. En hund som fick Kenacort T (trimacinolon, en glukokortikoid) i samband med en akral slickdermatit fick ett par minuter efter injektionen en anafylaktisk chock med blodtrycksfall, svag puls och bleka slemhinnor. Den fick intravenös vätsketillförsel och återhämtade sig.

En hund som hade en pododermatit behandlades med Vetrimoxin vet tabletter och Rimadyl vet tabletter samt på djurägarens eget initiativ med jodopaxgel och tassbandage. Hunden fick en varig infektion i tassarna med nekroser i trampdynorna och den avlivades av djurskyddsskäl.

En hund som blivit ormbiten fick ett kraftigt nedsatt allmäntillstånd. Den behandlades med smärtlindring och dropp. Den gavs därefter Viper venom antiserum och fick då en allergisk reaktion med kraftig svullnad i huvudet/ansiktet som smärtade vid beröring. Den fick kortison intravenöst, Xylocard dropp och Mexitil kapslar och återhämtade sig inom ca ett dygn.

SUMMARY

Adverse drug reactions from other substances than vaccines in Swedish dogs 2011

This article is one in a series of papers in Svensk Veterinärtidning, describing the adverse drug reactions in animals reported by Swedish veterinarians during 2011. In a previous article adverse reactions reported for vaccines in dogs were described. The present article concerns reports of adverse reactions in dogs of antiparasitic agents and antibiotics and of drugs acting on various organ systems. Among the adverse reactions for drugs acting on the nervous system there are several reports for a 20 % pentobarbital solution which for a few months was used in Sweden for euthanasia in dogs and cats. A considerable number of reports were received for NSAIDs and for antiparasitic agents, such as deltamethrin and permethrin.

Referenser

1. Dow SW, LeCouteur RA, Poss ML & Beadlestone D. Central nervous system toxicosis associated with metronidazole treatment of dogs: five cases. J Am Vet Med Assoc, 1989, 195, 365–368.
2. Papich MG. Pharmacologic considerations for opiate analgesics and non-steroidal anti-inflammatory drugs. Vet Clin N Am, 2000, 195, 365–368.

***HANS TJÄLVE,** leg veterinär, VMD, professor, Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala.

SVA STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

Jordbruks verket

Inbjudan till kursen

Epizootisjukdomar hos fisk
Vad gäller – hur gör jag?

- Epizootisjukdomar hos fisk – att känna igen och hantera
- Smittskydd i vattenbruk
- Praktiska övningar – sedering, provtagning, obduktion mm

Gratis endagskurs för veterinärer hålls i Uppsala den 14/2 (dagen efter kursen ”Epizootisjukdomar: Vad gäller – hur gör jag?” se annons SVT nr 13). Begränsat antal platser

Läs mer om kursen och anmäl dig på
www.jordbruksverket.se/kurserochseminarier

SVA STATENS VETERINÄRMEDICINSKA ANSTALT

Jordbruks verket

Påminnelse

Blåsor på tungan och feber
Vad gäller – hur gör jag?

Du har väl inte glömt att anmäla dig till kursen ”Epizootisjukdomar: vad gäller – hur gör jag?”, kursen där du får veta hur du ska göra. Hålls på tio olika orter, se annons SVT nr 13. **Sista anmälan från 21 dec.**

Kursen är godkänd för att ingå i specialistprogrammen sjukdomar hos gris och sjukdomar hos nötkreatur.

Läs mer om kursen och anmäl dig på
www.jordbruksverket.se/kurserochseminarier

Vilken är din diagnos? – EKG

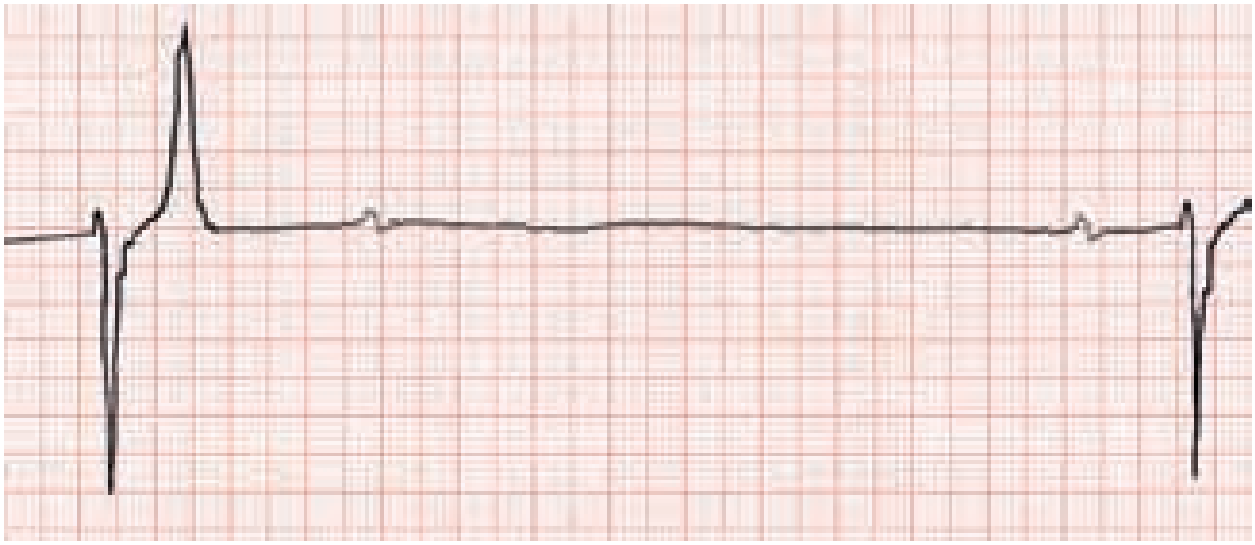
En sexårig hund togs till veterinär på grund av att den kollapsade efter att troligen ha ätit svamp. Fallet är insänt av Katarina Engevall, Östersunds Djursjukhus, Inspektörsvägen 19, 831 48 Östersund. Svaret är skrivet av Anna Tidholm.

Engelsk springer spaniel, tik, sex år

Anamnes och status: Hunden kollapsade plötsligt och kan eventuellt ha fått i sig svamp av okänd art. Den inkom till kliniken med kraftigt nedsatt allmäntillstånd, kroppstemperatur 35,3°C, gråaktiga slemhinnor och en mycket långsam hjärtfrekvens. Hunden utvecklade en hermorragisk gastroenterit och behandlades med intensivvård inkluderande atropininjektion. Efter atropininjektionen normaliserades hjärtfrekvensen.

EKG: Se Figur 1 och Figur 2.

SVAR SE SIDAN 54



Figur 1. *EKG, pappershastighet 50 mm/s, 1 cm = 1 mV, avledning II.*

Figur 2. *EKG, samma hund som i Figur 1 efter atropininjektion. Pappershastighet 50 mm/s, 1 cm = 1 mV, avledning II.*

månadens epiztel

Förekomst av *Salmonella dublin* i Skåne och uppmärksamhet kring import och hållande av exotiska djur avhandlas i årets sista Epiztel. Texten är den här gången enbart sammanställd av Jordbruksverket (SJV). Kontaktperson är Charlotta Lindqvist, SJV.

SALMONELLA DUBLIN I SKÅNE

I mitten av oktober spärrades en stor mjölkbesättning i Skåne med anledning av fynd av *Salmonella dublin*. Djurägaren hade sedan några månader märkt en nedgång i mjölkproduktionen med ca 25 procent och en kraftigt försämrad kalvhälsa med bland annat diarré, lunginflammationer, ledinflammationer och ökad kalvdödlighet. Diagnosen salmonellos ställdes i samband med obduktion av tre kalvar, där samtliga var positiva för *Salmonella dublin* vid odling från inre organ. Detta är första gången på mer än 20 år som *Salmonella dublin* påvisats i Skåne.

Vid utredning kunde ett mycket högt smittryck i besättningen konstateras, salmonella kunde påvisas vid odling i över hälften av proverna i kogrupperna. En av orsakerna till det höga smittrycket tros vara att den årliga stallrengöringen utfördes med högtryckstvätt med kor i ladugården. Tidigare erfarenheter visar att man kan få en kraftig spridning av salmonella med de aerosoler som bildas vid högtryckstvätt/hetvattentvätt.

Sjukligheten och smittrycket hos de unga djuren var högt eftersom skötsel av kalvar och rutiner kring kalvningar gjorde att de unga djuren blev smittade i hög utsträckning.

Besättningen misstänks ha fått in salmonella vid inköp av en grupp kvigor i början av sommaren. Gården som de aktuella kvigorna kommit ifrån är under utredning och de serologiska proverna indikerar smitta även där.

Det aktuella fallet visar på vikten av att provta för salmonella och låta obducera sjuka kalvar om man ser typiska symtom i besättningen. Fallet visar även på vikten av provtagning och isoleringsförfarande vid inköp av djur. Nedsatt mjölkproduktion är den viktigaste orsaken till förlorad inkomst i mjölkbesättningar med *Salmonella dublin*, enligt en färsk dansk avhandling (Torben Dahl Nielsen, 2012). I detta fall har den sänkta mjölkproduktionen orsakat djurägaren en mycket stor ekonomisk förlust.

IMPORT OCH HÅLLANDE AV EXOTISKA DJUR

Den 4–5 oktober hölls ett FVE-seminarium (Federation of Veterinarians of Europe) i Bryssel som handlade om import och hållande av exotiska djur.

Varje år importeras en stor mängd exotiska djur till Europa utan att det finns tillräcklig kunskap om deras behov eller om de sjukdomar de kan bära med sig. Gränskontrollveterinärer har ofta en svår uppgift i att identifiera arterna i fråga och fastställa att de uppfyller EUs hälsokrav. För många av dessa djur finns heller inga smittskyddsregler på plats och det saknas kunskap om vilka sjukdomar som är relevanta att införliva i regelverken. Veterinären är ofta den enda person som kan uppmärksamma de problem som är förknippade med import av exotiska djur och har därför ett stort ansvar när en exotisk patient hamnar på undersökningsbordet.

Telefonnumret till SVAs epizootologjour är 018-67 40 01.

Detta nummer kan enbart användas då SVAs växel är stängd, dvs utanför ordinarie arbetstid. Epizootijouren ger råd och hjälp till veterinärer vid misstanke om epizootisjukdom. Provsvar eller allmänna råd kan inte ges på detta nummer.

➤

FOTO: SHUTTERSTOCK

Gränskontrollveterinärer har ofta en svår uppgift i att identifiera exotiska djurarter och fastställa om de uppfyller EUs hälsokrav. Nya arter kan föra med sig okända smittor.

Aktuella problem

I korthet kan problematiken sammanfattas i följande punkter:

Nya arter kan föra med sig okända smittor. Omfattningen av de smittor som redan introduceras via exotiska sällskapsdjur är idag okänt. Risken för okända sjukdomar ökar dessutom om djuren är vildfångade, då det i de flesta av EUs medlemsstater, dock inte i Sverige, är tillåtet att hålla vildfångade djur. Inom sällskapsdjursbranschen är rörligheten inom Europa stor eftersom privatpersoner reser till internationella mässor och köper med sig hem de sällskapsdjur de tycker om. Det är tillåtet att inom EU resa med upp till fem sällskapsdjur per person. Ett konkret exempel är pygméigelkotten som är ett djur som har blivit mycket populärt som sällskapsdjur även i Sverige. Den insjuknar dock vid ca tre års ålder i en neurologisk sjukdom, Wobbly hedgehog syndrome (WHS), som det än så länge finns mycket bristfällig kunskap om.

Främmande arter kan komma på ”fri fot” och föröka sig okontrollerat och därmed skapa stora problem för de inhemska arterna. Exempelvis har den grå ekorren trängt undan den vanliga röda ekorren i Storbritannien och orsakar just nu stora skador i naturen i Italien.

Djurskyddsproblem kan uppstå på grund av att kunskap saknas om artens behov både hos djurhållaren, men även hos behandlande veterinär eller annan rådgivare (t ex intresseorganisationerna).

Vildfångade djur kan vara olagligt infångade i naturen och smugglade till EU under grymma förhållanden. Det är viktigt att vara medveten om de mycket höga marknadspriser vissa djur betingar och att man tänker på gällande CITES- och artskyddsregler när man träffar på en exotisk patient.

Närkontakt mellan människor och sällskapsdjur är oundviklig. Det är därför viktigt att djurägarna känner till de risker som hållandet av vissa djur kan medföra, t ex reptiler och salmonella eller papegojor och psittakos.

Kunskap om lagregler nödvändig

Under FVE-seminariet visade Belgien, som ett möjligt lösningsförslag, upp en ”positiv lista” över de djur som man får hålla som sällskapsdjur i landet. Alla andra djur är förbjudna om inte specifikt undantag ges.

Oavsett hur man väljer att hantera den ökande volymen exotiska djur är det viktigt att alla inblandade aktörer samarbetar på ett konstruktivt och framåtsyftande sätt. Smittskydd, djurskydd och artskydd (CITES) ska alltid beaktas och vara en självklar kompetens hos oss som arbetar med dessa djur. ■

noterat

Unga hundägare beredda att lägga mest på veterinärbesök

En hund går i genomsnitt till veterinären 1,5 gång per år, men yngre hundägare (18–29 år gamla) gör veterinärbesök oftare. Det visar en undersökning från försäkringsbolaget If som publicerades den 21 november. Åtta procent av hundägarna tar hunden till veterinären fyra gånger eller fler varje år, men bland de yngre ägarna gör var femte (18 procent) ett besök hos veterinären minst fyra gånger om året. Tio procent av alla hundar kommer aldrig till veterinären.

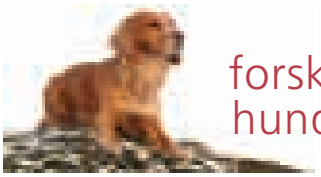
I genomsnitt är svenska hundägare beredda att betala drygt 5 000 kronor per år ur egen ficka för veterinärvård, enligt Ifs statistik. Nära tre av tio (31 procent) är beredda att betala 10 000 kr eller mer. Därtill kommer de kostnader som försäkringen står för, om man har en sådan. Bland hundägare mellan 18 och 29 år är betalningsviljan ännu större. I snitt är man beredd att betala 6 000 kronor och mer än fyra av tio (42 procent) är beredda att betala 10 000 kr eller mer.

Undersökningen baseras på svar från 729 hundägare mellan 18 och 74 år. ■

Immunmedierade sjukdomar hos hund

HELEN HAMLIN, leg veterinär, VMD, specialist i hundens och kattens sjukdomar, **INGER LILLIEHÖÖK,** leg veterinär, VMD, Dipl ECVCP, **MARIA WILBE,** genetiker, doktorand och **GÖRAN ANDERSSON,** professor*

Immunmedierade sjukdomar var i det närmaste ett okänt begrepp vid tiden för det symposium om ärftligt betingade sjukdomar som refererades i supplement 11, SVT 1986. Dock omnämns såväl lupus erythematosus som pemfigus vulgaris i den översiktsartikel som inleder publikationen (6). Sedan dess har många sjukdomstillstånd hos både hund och människa kommit att klassas som immunmedierade eller åtminstone ”immunrelaterade”.



forskning hundavel

Immunmedierade sjukdomar innefattar bland annat sjukdomskomplex som har mer eller mindre uttalad autoimmun bakgrund, vilket innebär att kroppens immunförsvar reagerar i onormal utsträckning på kroppsegen vävnad, celler eller molekyler.

Vid många autoimmuna sjukdomar kan antikroppar som angriper den egna vävnaden detekteras. Påvisande av sådana autoantikroppar används ofta i diagnostiken av autoimmuna sjukdomar. Ett exempel på användande av autoantikroppar i diagnostiskt syfte är att man vid vissa autoimmuna reumatiska sjukdomar hos både människa och hund kan se utslag på den så kallade ANA-testen (antinukleära antikroppar).

FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

FIGUR 1. *Svårighet att till exempel gå i trappor, hoppa in i bilen och andra liknande aktiviteter, är regelbundna problem hos hundar som drabbats av SLE.*

TEMA FORSKNING HUNDAVEL – SISTA DELEN

I en rad artiklar har olika författare under denna vinjett sammanfattat dagens forskningsläge inom sina respektive områden. Artikelserien är en uppföljning av det symposium med titeln ”Ärftligt betingade sjukdomar hos hund” som hölls 1984 och det supplement (nr 11, november 1986) till Svensk Veterinärtidning som gavs ut i samband med detta. Artikelserien startade i SVT nr 6/2012 och artiklar har varit publicerade i följande utgåvor: 6, 7, 8–9, 10, 11, 14 och 15. Hela serien kommer i samlad form att läggas upp på www.svf.se/tidningen.

IMMUNMEDIERADE REUMATISKA SJUKDOMAR

Sedan flera år bedrivs intensiv forskning vid SLU avseende immunmedierade reumatiska, ofta ANA-positiva, sjukdomar hos hund. I många fall rör det sig om SLE (systemisk lupus erythematosus) eller SLE-liknande sjukdom.

Kliniska tecken är framför allt stelhet, led- och muskelsmärta. Besvären yttrar ➤

➤ sig vanligen som en ”vandrande hälta”. Svårighet för hunden att t ex hoppa in i bilen, gå i trappor och andra normala aktiviteter, är regelbundna problem hos drabbade djur (Figur 1). Vanligt är stelhet och hälta, huvudsakligen efter vila, vilket förbättras när hundarna fått värma upp sig. Ibland kan även förändringar från andra organ, såsom hudförändringar, hematologiska förändringar och feber förekomma. SLE debuterar vanligen mellan två till sex års ålder och är kronisk.

För ett flertal år sedan inleddes projektet med att utveckla ANA-testen och anpassa den för hund (1, 2, 4). Analysen finns nu tillgänglig inom rutindiagnostiken och utförs med indirekt immunfluorescens, IIF.

Hos människa har det visat sig vara mycket viktigt att efter påvisande av en positiv IIF ANA-test gå vidare med ytterligare undersökningar av autoantikropparna för att identifiera exakt vilken struktur autoantikropparna är riktade mot. Därigenom möjliggörs säkerställandet av en specifik reumatisk diagnos. Resultatet av dessa specifika undersökningar påverkar såväl behandlingsstrategi som prognos.

Hos hund har det hittills varit svårt att identifiera sådana specifika antigen. Utvecklingen av nya tekniker inom humanmedicin har dock gjort att möjligheterna även för hund har utvidgats. Vi har därför i nuläget börjat nyttja och anpassa dessa nya tekniker till hund, med hittills mycket lovande resultat (5). För att gå vidare med undersökningar av de specifika autoantigen som autoantikropparna är riktade mot, är vi intresserade av att få tillgång till blodprover (både serumprover och EDTA-prover) från konstaterat ANA-positiva hundar, oavsett ras.

TOLLARPROJEKTET

Hos hundrasen nova scotia duck tolling retriever, även kallad tollare, har på senare tid ett immunmedierat sjukdomskomplex identifierats. Att tollare drabbas i ökad utsträckning har gjort att sjukdomen kommit att kallas ”tollarsjuka”.

Sjukdomskomplexet kan delas in i två grupper, en autoimmun reumatisk sjukdom där de reumatiska besvären liknar dem som observeras vid SLE/SLE-liknande sjukdom och en sjukdomsvariant med hjärnhinneinflammation: steroid responsiv meningit-arterit, SRMA.

Tollarna drabbas vid den SLE-liknande sjukdomen huvudsakligen av stelhet, led- och muskelsmärta, mest påtagligt efter vila, mycket likt de kliniska tecken som beskrivits för ANA-positiva sjukdomar. Även tollarna är oftast mellan två till sex år när sjukdomen debuterar. Hos många av de sjuka hundarna kan en positiv ANA-test påvisas.

Den andra sjukdomsvarianten, SRMA, medför hjärnhinneinflammation. Tollare som drabbas av SRMA får ofta akuta besvär med kraftig nacksmärta, feber och stelhet och sjukdomen debuterar vanligen före ett års ålder. Dessa hundar är nästan alltid ANA-negativa.

Det är mycket ovanligt att en och samma individ drabbas av båda sjukdomsvarianterna.

Genetiska studier

Tollarsjuka är en komplex sjukdom vilket betyder att flera genetiska förändringar samverkar med miljöfaktorer. Komplexiteten innebär att alla individer med tollarsjuka inte automatiskt får valpar som senare utvecklar sjukdomen.

MHC (major histocompatibility

FOTO: KALLERNA

FIGUR 2. *Frisk tollare i vattenmiljö. Flera genetiska riskfaktorer, vissa kombinationer av dessa och trolig samverkan med idag okända miljöfaktorer bidrar till utvecklandet av tollarsjuka.*

complex) kallas DLA (dog leukocyte antigen) hos hund och är vanligtvis en delorsak till ökad risk att drabbas av autoimmuna sjukdomar. När sjuka hundar jämförs med friska förekommer en specifik variant av DLA oftare hos tollare med den SLE-liknande ANA-positiva sjukdomen. Om en hund har två kopior av denna variant ökar risken ännu mer. Viktigt att poängtera är att denna DLA-variant ger en ökad risk att utveckla sjukdom men att alla hundar med den här DLA-typen inte blir sjuka. Samverkan med flera andra genetiska riskfaktorer och miljöfaktorer har sannolikt en avgörande betydelse för såväl risken att drabbas av sjukdom, för sjukdomsutvecklingen som för svårighetsgraden av sjukdom hos affekterade hundar.

För att finna de andra genetiska riskfaktorerna har vi sökt i hela arvsmassan hos ett stort antal sjuka hundar och jämfört dessa varianter med deras förekomst hos friska hundar. På det sättet har vi identifierat flera genvarianter som ger ökad risk att utveckla sjukdomskomplexet. För ANA-positiva hundar med den SLE-liknande sjukdomen fann vi att genetiska varianter i fyra olika regioner gav ökad risk för den immunmedierade formen av tollarsjukan. För hundar med SRMA hittade vi tre regioner med genetiska riskfaktorer. En av regionerna innehåller en gemensam riskfaktor (7, 8).

Sammanfattningsvis är flera genetiska riskfaktorer, vissa kombinationer av dessa och trolig samverkan med idag okända miljöfaktorer bidragande till utvecklandet av tollarsjuka (Figur 2). Identifiering och validering av de sjukdomsorsakande genförändringarna pågår för närvarande. Studier för att funktionellt definiera hur de sjukdomsorsakande mutationerna leder till sjukdom har också påbörjats. Med den informationen kan vi sedan skaffa oss en bild av hela sjukdomsförloppet och förstå hur de olika riskfaktorerna samverkar. Detta är avgörande för att därefter kunna förstå hur sjukdom utvecklas och vilka kombinationer av genetiska riskfaktorer som ger högst risk.

Vi bedriver även klinisk forskning på tollarsjuka (3) och undersöker hur immunsystemets funktioner påverkas av de genetiska förändringar som vi hittat hos tollarna. Vår förhoppning är att få ökad förståelse för sjukdomsförloppet och förbättrade behandlingsmetoder, liksom att utveckla nya gentester.

Blodprover (serum och EDTA) från misstänkt tollarsjuka hundar tas tacksamt emot. Inom ramen för tollarprojektet kan då ANA-tester utföras utan kostnad för djurägaren. En specifik remiss ska åtfölja provet och kan fås från Helene Hamlin. För de funktionella studierna av tollarsjuka är vi intresserade av att ta blodprover i det akuta skedet av sjukdomen, innan eventuell behandling har påbörjats. Kontakta även i dessa fall Helene Hamlin.

ANDRA IMMUNMEDIERADE SJUKDOMAR

Forskning pågår även när det gäller andra immunmedierade sjukdomar såsom t ex Addisons sjukdom och lymfocytär tyreoidit. I ett forskningsprojekt som rör immunrelaterade sjukdomar hos schäfer studeras både immunförsvarets utveckling och påverkan av probiotika (doktorand Åsa Vilson).

FORSKARSAMARBETE

En stor del av forskningen har utförts i samarbete med forskargrupper vid Akademiska Sjukhuset och Uppsala Universitet (bland andra Alex Karlsson-Parra, Johan Rönnelid och Olle Kämpe). Samarbete har också skett med en forskargrupp vid Karolinska Institutet, Stockholm (Elisabeth Welin Henriksson, Ingvar Pettersson, Hans Grönlund) och med Uppsala Universitet och Broad Institute i USA (Kerstin Lindblad-Toh). Hittills utförda studier har kunnat ske med stöd av Thure F och Karin Forsbergs Stiftelse, Svenska Kennelklubben, FORMAS, Vetenskapsrådet, Agrias forskningsfond och medel från Svenska Tollarklubben.

Referenser

1. Hansson H, Trowald-Wigh G & Karlsson-Parra A. Detection of antinuclear antibodies by indirect immunofluorescence in dog sera: Comparison of rat liver tissue and human epithelial-2 cells as antigenic substrate. J Vet Int Med, 1996, 10, 199–203.
2. Hansson H & Karlsson-Parra A. Canine antinuclear antibodies: Comparison of immunofluorescence staining patterns and precipitin reactivity. Acta Vet Scand, 1999, 40, 205–212.
3. Hansson-Hamlin H & Lilliehöök I. A possible systemic rheumatic disorder in the Nova Scotia duck tolling retriever. Acta Vet Scand, 2009, 51, 16.
4. Hansson-Hamlin H, Lilliehöök I & Trowald-Wigh G. Subgroups of canine antinuclear antibodies in relation to laboratory and clinical findings in immune-mediated disease. Vet Clin Pathol, 2006, 35, 397–404.
5. Hansson-Hamlin H & Rönnelid J. Detection of antinuclear antibodies by the inno-lia ANA update test in canine systemic rheumatic disease. Vet Clin Pathol, 2010, 39, 2, 15–20.
6. Hedhammar Å. Ärftligt betingade sjukdomar hos hund – en gemensam angelägenhet. Symposium om Ärftligt betingade sjukdomar hos hund, Svensk VetTidn, Suppl 11, 1986, 38, 10–19.
7. Wilbe M, Jokinen P, Hermanrud C et al. MHC class II polymorphism is associated with a canine SLE-related disease complex. Immunogenetics, 2009, 61, 8, 557–564.
8. Wilbe M, Jokinen P, Truvé K, Seppala EH et al. Genome-wide association mapping identifies multiple loci for a canine SLE-related disease complex. Nature Genetics, 2010, 42, 3, 250–254.

***HELEN HAMLIN,** leg veterinär, VMD, specialist i hundens och kattens sjukdomar, Institutionen för kliniska vetenskaper, SLU, Box 7054, 750 07 Uppsala.
INGER LILLIEHÖÖK, leg veterinär, VMD, Dipl ECVCP, UDS Kliniska kemiska laboratoriet, SLU, Box 7040, 750 07 Uppsala.
MARIA WILBE, genetiker, doktorand, Institutionen för husdjursgenetik, SLU, Box 7023, 750 07 Uppsala.
GÖRAN ANDERSSON, professor, Institutionen för husdjursgenetik, SLU, Box 7023, 750 07 Uppsala.

Stipendium

Djurvännernas Förening i Stockholms stipendium på 35 000 kr utdelas till person eller personer, som genom forskning eller genom annan insats främjar djurs välfärd.

Stipendiet sökes senast 30 januari 2013 med kortfattad motivering till:

Djurvännernas Förening i Stockholm
c/o Lennart Garmer
Ekbacksvägen 14
182 38 Danderyd
e-post: lennart.garmer@swipnet.se

SVF-medalj till Marit Paulsen

EU-parlamentarikern Marit Paulsen tilldelades den 16 november veterinärförbundets Hernquistmedalj i silver av förbundets ordförande Torsten Jakobsson. Utmärkelsen gavs till Marit Paulsen för hennes stora engagemang i frågor som rör djurvälfärd, veterinärverksamhet och antibiotikaanvändning.

Vid medaljutdelningen i Bryssel framhöll Torsten Jakobsson att Marit Paulsen under en lång rad år i sitt arbete i EU-parlamentets jordbruksutskott drivit djurhälsofrågor med speciellt fokus på djurvälfärd och en hållbar matproduktion. Hon har haft speciellt fokus på antibiotikaanvändning och resistensutveckling bland djur och människor. Många av de områden som Marit Paulsen engagerat sig i är även sådana som veterinärförbundet arbetat med internationellt. Marit Paulsens insatser har här varit ett värdefullt stöd, sade SVF-ordföranden.

Veterinärförbundet kan dela ut hedersutmärkelsen Hernquistmedaljen i silver till personer som inte är medlemmar i förbundet men som på ett påtagligt och extraordinärt sätt utfört arbete som främjat veterinäryrket och/eller kåren. ■

FOTO: NANCY DE BRYNE.

Marit Paulsen fick veterinärförbundets Hernquistmedalj i silver av Torsten Jakobsson den 16 november.

FLORSELECT vet
Florfenicol

NYHET

NYTT ALTERNATIV VID LUFTVÄGSINFEKTIONER HOS SVIN OCH NÖT

ATCVET-KOD: QJ01BA90.
RECEPTBELAGT
GODKÄND PRODUKTRESUMÉ SEDAN: 2011-07-08

FÖR MER INFORMATION: www.fass.se

HIPRA

Laboratorios Hipra, S.A.
Avda. la Selva, 135
17170 Amer (Girona)
Spain

Tel (34) 972 43 06 60
Fax (34) 972 43 06 61
hipra@hipra.com
www.hipra.com

NORDVACC

MARKNADSFÖRS AV
NORDVACC AB
BOX 112,
129 22 Hägersten
Tel:08-44946 50
Fax:08-449 46 56
E-mail:vet@nordvacc.se
Hemsida:www.nordvacc.se

Myrra: mytomspunnen medicin

LARS-ERIK APPELGREN, leg veterinär, VMD, professor emeritus i farmakologi*

I Julevangeliet berättas om hur de tre vise männen överlämnade gåvor till Jesusbarnet: guld, rökelse och myrra. Myrra var under antiken mer värd i vikt än guld, men hade också medicinska egenskaper.

Vad tänker du på när du hör ordet myrra? Så här i jultider går tankarna nog till de tre vise männens gåvor till det nyfödda Jesusbarnet på trettondagshelgen: guld, rökelse och myrra.

Men vad är egentligen myrra? Det är inte helt entydigt eftersom den kan komma från olika växter från skilda världsdelar. Det rör sig om ett sekret som utvinns från olika buskar/träd. När det stelnar bildar det en kåda eller ett harts.

Den vanligaste växten som myrra kommer från heter *Commiphora myrrha* och är en taggig buske eller litet träd. Växten finns naturligt i Jemen, Somalia och östra Etiopien. Under antiken var myrra mer värd i vikt än guld. Romarna brände myrra vid begravningar.

BITTER STICKANDE SMAK

Den svenske veterinärmedicinens fader Peter Hernqvist använde myrra i sin terapeutiska arsenal. I hans Boskapsapotek från början av 1800-talet finns två kärl bevarade som innehåller myrra: Gummi Resina Myrrha och Tinctura myrrhae. Han rekommenderar i sin Sjukdomslära att det användes vid sumpfeber, rots, salivflöde och diarré (1). I hans handskrift HS 059, Zoopharmacologica (2), beskrivs bland annat ”Gummi Myrre” ha ”en stark balsamisk luckt och en bitter stikande stickaktig smak”.

BIBLISKA SKILDRINGAR

I Bibeln förekommer myrra förutom i samband med de tre vise männens gåvor i Matteusevangeliet i olika sammanhang. Hela sex gånger förekommer den i Höga visan i ”Sångernas sång” av Salomo. Där är det i mycket romantiska sammanhang som dess väldoft beskrivs. Att den luktar gott och ”lockar” skildras mycket målande i den varning för äktenskapsbrott som finns i Ordspråksboken (7:17): En kvinna har ”bestänkt sin bädd med myrra” för att – i frånvaro av sin man – förföra en annan man.

I 2 Mosebok ger Herren mycket noggranna instruktioner om hur man ska göra en helig smörjelseolja och där flytande myrra är en av huvudingredienserna. Den är enbart avsedd för heliga ting som t ex uppenbarelsetältet och arken. Men kroppen får man inte smörja ➤

FOTO: WIKIPEDIA

Myrra är ett sekret som utvinns från olika buskar/träd. När det stelnar bildar det en kåda eller ett harts.

Peter Hernquist rekommenderar i sin Sjukdomslära att myrra används vid sumpfeber, rots, salivflöde och diarré.

Foto: Nina Aldin Thune

De tre vise männen skildrade i de berömda mosaikerna i Ravenna. Bruket av myrra i form av rökelse är särskilt förknippat med kristen liturgi och kyrkans sakrament.

➤ in, ty ”Helig är den, och helig skall den vara för er. Den som gör en sådan blandning och den som använder den på någon obehörig skall utstötas ur sitt folk”.

I evangelisten Markus skildring av korsfästelsen står det: ”En man som just kom förbi på väg in från landet, Simon från Kyrene, far till Alexandros och Ruffs, tvingade de att bära hans kors. De förde Jesus till det ställe som kallas Golgata (det betyder Skallen). Där gav de honom vin med myrra, men han tog inte emot det” (15:23). Att dricka vin försatt med myrra är säkert inte något angenämt, något som Hernquist antydde i sin beskrivning av myrra.

Slutligen förekommer myrra i Johannes evangelium: ”Nikodemos kom också dit, han som första gången hade sökt upp Jesus på natten, och han hade med sig en blandning av myrra och aloe, omkring trettio kilo (19:39). De tog Jesu kropp och lindade den med linnebindlar tillsammans med kryddorna så som judarna brukar göra vid en gravläggning.” Den sistnämnda användningen är något som beskrivits mycket tidigt i samband med myrra. Redan egyptierna använda myrra i samband med balsameringen av sina dödas kroppar, sannolikt på grund av myrrans innehåll av desinficerande substanser.

Bruket av myrra i form av rökelse är särskilt förknippat med kristen liturgi och kyrkans sakrament. Främst är det den östortodoxa kyrkan som använder myrra i smörjelse och rökelse, men även inom den romersk-katolska kyrkan och till viss del även inom islam används myrran.

MEDICINSK ANVÄNDNING AV MYRRA

I den egyptiska ”Papyrus Ebers” från ca 1550 f Kr ingår myrra bland de läkemedel som beskrivs. Myrra från *Commiphora myrrha* innehåller mer än 70 identifierade kemiska beståndsdelar. De flesta utgörs av hartser och gummi, men viktiga för myrrans användning är givetvis de aromatiska substanserna som ger den dess angenäma doft.

För den medicinska användningen genom århundradena spelar säkert de bakteriedödande egenskaperna den största rollen. Myrra har t ex använts för lokal behandling av infektioner i munhåla och svalg, men också i omslag på sår (enligt en tysk handbok från 1913 särskilt ”stinkande sår”). En rad andra användningsområden har förekommit, men invärtes bruk har visat sig ge allt för stora biverkningar för att rättfärdiga den avsedda effekten (t ex vissa vid lunglidanden).

I modern tid annonseras det flitigt om alternativa metoder och bland dessa mer eller mindre dubiösa terapier kan myrra förekomma i oljor avsedd för aromaterapi. Anmärkningsvärt är dock att man helt nyligen i provrörsförsök visat att extrakt från myrra innehållande så kallade sesquiterpenoider kan blockera effekten av manligt könshormon på prostatacancerceller (4). I en djurmodell har det också visats att substanser extraherade från myrra kunde minska experimentellt framkallade inflammatoriska processer (3).

Referenser

1. Dyrendahl I. Peter Hernquists Sjukdomslära – husdjurens inre sjukdomar. Skogs- och Lantbrukshistoriska meddelanden, nr 15, Kungl Skogs- och Lantbruksakademien, 1996.
2. Hernquist P. Zoopharmacologia. Handskrift HS059, Hernquistska biblioteket, Skara, 1803–1805?
3. Kim, Min-Sun & medarb. Myrrh inhibits LPS-Induced inflammatory response and protects from cecal ligation and puncture-induced sepsis. Evidence-based Complementary and Alternative Medicine, 2012, Article ID 278718; doi:10.1155/2012/278718.
4. Wang, Xiao-ling & medarb. Sesquiterpenoids from myrrh inhibit androgen receptor expression and function in human prostate cancer cells. Acta Pharmacologica Sinica, 2011, 32, 338–344.

VOOV växer

och söker fler styrelsemedlemmar

gärna med tidigare erfarenhet av föreningsarbete

Veterinär omtanke om våldsutsatta startades 2008 i Uppsala av veterinärstudenter med syfte att förenkla uppbrottet för människor som lever i våldsrelationer. Genom *Allmänna arvsfonden* sprider sig föreningen till fler orter i landet och vi söker nu fler styrelsemedlemmar.

Inget arvode utgår. För mer info om föreningen eller hur du blir medlem finns på **www.voov.nu**
Intresseanmälan: **stina.bithen@voov.nu**

veterinär omtanke om våldsutsatta
VOOV

***LARS-ERIK APPELGREN,** leg veterinär, VMD, professor emeritus i farmakologi, Källbovägen 13, 756 46 Uppsala.

Läkemedelsanvändning utanför godkänd produktinformation inom veterinärmedicinen

KAROLINA TÖRNEKE, VMD, docent, senior expert,
BITTE ASPENSTRÖM-FAGERLUND, toxikolog, risk- och nyttovärderare och
KINFE GIRMA, VMD, veterinärinspektör*

Det finns inte alltid godkända läkemedel att tillgå för behandling av djur och av olika skäl kan det finnas behov av att frångå de rekommendationer som ges i den godkända produktresumén. Därför ges veterinärer möjlighet att förskriva även läkemedel som inte är godkända för djurslaget och indikationen i fråga ("kaskadanvändning") och att vid behov avvika från produktinformationens uppgifter om t ex dos eller behandlingstidens längd. I artikeln diskuterar författarna sådan så kallad "off label-användning" och pekar på veterinärens möjligheter och ansvar.

FIGUR 1. *Veterinärer kan förskriva läkemedel med avvikande rekommendationer för hur det ska användas och även förskriva läkemedel som alls inte godkänts för djurslaget i fråga i Sverige.*

ATT AVVIKA FRÅN PRODUKTRESUMÉN

När marknadsföringstillstånd för ett läkemedel beviljas bedöms produktens kvalitet, säkerhet och effekt. Det förutsätts då att läkemedlet kommer att användas på det sätt företaget avser och detaljer om den godkända användningen presenteras i en produktresumé (Summary of Product Characteristics, SPC). SPCn är en del av godkännandet och används som grund för all marknadsföring (t ex i FASS Vet). Veterinärer är dock inte begränsade till SPCn utan kan förskriva läkemedel med avvikande rekommendationer för hur det ska användas och även förskriva läkemedel som alls inte godkänts för djurslaget i fråga i Sverige (Figur 1).

I vissa fall, t ex för ovanliga tillstånd eller djurslag som sällan behandlas kanske det inte finns godkända alternativ på marknaden utan veterinären blir hänvisad till att förskriva utanför godkänd indikation. Sådan förskrivning beskrivs i ett EU-direktiv (2001/82/EC) och går under smeknamnet "kaskaden" eftersom det som beskrivs är en möjlighet att få tillgång till många fler produkter än de godkända. Dessa artiklar har införlivats i svensk författning i Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 2009:84) om läkemedel och läkemedelsanvändning, D9 (se faktaruta 1). Föreskriften medger behandling utanför godkänd indikation men endast undantagsvis. Genom att välja uttryck som "endast i undantagsfall" markeras att en sådan förskrivning ska hållas på ett minimum.

Livsmedelsproducerande djur

När det gäller livsmedelsproducerande djur gäller särskilda regler vid förskrivning utanför godkänd indikation. Bland ➤

FAKTARUTA 1

SJVFS 2009:84, D9

1 § En veterinär ska i första hand förskriva och tillhandahålla läkemedel som är godkända i Sverige för aktuellt tillstånd hos det djurslag som ska behandlas.

2 § I det fall det inte finns något godkänt veterinärmedicinskt läkemedel enligt 1 §, får en veterinär förskriva och tillhandahålla annat läkemedel för behandling av aktuellt tillstånd. Sådan förskrivning ska göras enligt 3–7 §§ och endast i undantagsfall, för att undvika att det berörda djuret vållas otillbörligt lidande.

3 § Vid förskrivning och tillhandahållande enligt 2 §, ska veterinären i första hand välja ett veterinärmedicinskt läkemedel som är godkänt i Sverige för användning på en annan djurart eller för ett annat tillstånd hos samma djurart.

4 § I de fall det vid behandling av aktuellt tillstånd inte finns något läkemedel av det slag som avses i 3 § får veterinären välja ett
1. godkänt humanläkemedel eller
2. veterinärmedicinskt läkemedel som har godkänts i en annan EU-medlemsstat

För att ett sådant läkemedel som avses i första stycket p 2 ska kunna förskrivas eller tillhandahållas ska Läkemedelsverket ha beviljat licens enligt Läkemedelsverkets föreskrifter (LVFS 2008:1) om tillstånd till försäljning av icke godkänt läkemedel.

4 a § förskrivning eller tillhandahållande av läkemedel enligt 4 § punkt 1 är inte tillåten för substanser som förtecknas i bilaga 1. Veterinär får, om det finns synnerliga skäl för behandling av det enskilda djuret och prognosen vid behandling är god, efter tillstånd från Jordbruksverket behandla djur med läkemedel som innehåller substanser som förtecknas i bilaga 1.

[…]

8 a § Veterinär får endast inleda behandling med antibiotika innehållande kinoloner eller tredje eller fjärde generationens cefalosporiner när mikrobiologisk undersökning och resistensbestämning visar att verksamt alternativ saknas.
Kravet i första stycket gäller inte kinoloner och tredje generationens cefalosporiner
1. vid behandling av sällskapsdjur och häst, om infektionens lokalisation eller sjukdomens art medför att provtagning inte är möjlig och behandling med annat läkemedel är verkningslös och detta styrks av vetenskap och beprövad erfarenhet.
2. vid behandling av djur som hålls för livsmedelsproduktion, om mikrobiologisk undersökning och resistensbestämning av aktuell infektion har genomförts på djuret eller i djurgruppen under de senaste sex månaderna, och undersökningen visade att verksamt alternativ saknas.
3. om man vid akuta livshotande tillstånd inte kan avvakta svaret på den mikrobiologiska undersökningen och resistensbestämningen.

Mikrobiologisk undersökning och resistensbestämning ska göras även om svar inte inväntas innan behandlingen påbörjas enligt st 2 p 3.

Veterinären ska motivera valet av antibiotika i journalen.

➤ annat måste den aktiva substansen och alla övriga ingående ingredienser finnas listade i tabell I till Kommissionens förordning (EG) nr 37/2010 (”MRL-förordningen”). Vid användning enligt ”kaskaden” räcker det med att substansen är inplacerad i listan för ett djurslag. Speciella regler gäller vid användning av hormoner, beta-agonister och tyreostatika, se rådets direktiv 96/22 med ändringar. För hästar finns också möjlighet att använda ämnen från den så kallade ”sexmånaderslistan” (Kommissionens förordning (EG) nr 1950/2006) och ytterligare läkemedel kan användas till häst, under förutsättning att hästen aldrig går till slakt. Sådan behandling, och att hästen för all framtid utesluts från livsmedelsproduktion, måste anges i hästpasset.

Vid användning av läkemedel till livsmedelsproducerande djur gäller den karenstid som fastställts för djurslaget och vävnaden i fråga även vid förskrivning utanför godkänd indikation förutsatt att dygnsdosen och administreringssättet inte ändras. Om karenstid inte fastställts för djurslaget och administreringssättet i fråga kan man tillämpa en generell karenstid. En förutsättning är då att substansen är listad i tabell I till 37/2010 (se faktaruta 2). För produkter som används på licens gäller den karenstid Läkemedelsverket fastställt.

ANVÄNDNING UTANFÖR GODKÄND PRODUKTRESUMÉ I SVERIGE

Varken i Sverige eller i något annat EU-land finns statistik som tydligt visar hur mycket av användningen som sker utanför godkänd SPC. Det finns inget regelverk som reglerar hur och när en veterinär får frångå t ex godkänd dos (mer än att karenstiden ska anpassas i förekommande fall, se faktaruta 2) utan detta regleras bara av allmänna skrivningar i föreskrifter som handlar om veterinärens yrkesutövning och god veterinär behandlingssed. Den enda möjligheten om man vill bedöma veterinärers följsamhet är att undersöka i vilken utsträckning de produkter som förskrivs verkligen är godkända för djur.

När det gäller förskrivning till djur av humanmedicinska produkter finns information som tyder på generellt god följsamhet. Trots att ett stort antal produkter försålts under 2010, särskilt till sällskapsdjur (Tabell 1) motsvarar detta endast en relativt liten del av den totala

FAKTARUTA 2

LIVSFS 2009:3, ändrad i 2012:8 (H65)

3 § Används en högre dosering av ett läkemedel än vad som anges i de av Läkemedelsverket godkända produktresuméerna tillämpas en karenstid som förlängs i proportion till höjningen av doseringen.

Vid samtidig behandling med flera läkemedel, som vart och ett åsatts karenstid, eller vid byte av läkemedel under pågående behandling tillämpas den längsta av karenstiderna för de använda läkemedlen.

4 § Vid behandling med läkemedel som inte har en fastställd karenstid för djurslaget eller behandlingssättet ifråga tillämpas en karenstid på minst

1. 28 dygn vid slakt,
2. 7 dygn vid tillvaratagande av mjölk och ägg för livsmedelsändamål, samt
3. 500 dygnsgrader, d°C, vid slakt av fisk (vilket innebär att karenstiden löper ut när summan av dagligen uppmätt vattentemperatur uppgår till minst 500).

En förutsättning för att tillämpa karenstid enligt första stycket är att den aktiva substansen återfinns i tabell I kommissionens förordning (EU) nr 37/2010 av den 22 december 2009 om farmakologiskt aktiva substanser och deras klassificering med avseende på MRL-värden i animaliska livsmedel (EUT L15, 20.1.2010, s1 (CELEX 32010R0037).

Karenstiderna enligt första stycket tillämpas även för godkända humanpreparat och ex tempore-beredningar som innehåller en aktiv substans som återfinns i tabell 1 i bilagan till kommissionens förordning (EU) nr 37/2010. Karenstiden ska reduceras till 0 dygn för veterinärmedicinska homeopatika för vilka MRL-värde inte krävs enligt den bilagan.

Karenstiden enligt föregående stycken gäller inte om en längre karenstid finns fastställd för läkemedlet.

försäljningen av läkemedel för användning till djur (Tabell 2). Det saknas underlag för att bedöma i vilken utsträckning användningen av humanläkemedel sker i enlighet med lagstiftarens intention enligt D 9 eller om denna användning innebär problem. Statistiken omfattar heller inte veterinärmedicinska läkemedel godkända i annat land eller ex tempore-beredningar. Inte heller finns uppgifter om hur ofta veterinären väljer att frångå rekommendationer i godkänd SPC vid förskrivning (t ex ändra dosen eller förskriva för annan indikation).

MEDICINSKA BEHOV

Syftet med att tillåta användning av icke godkända läkemedel i vissa fall, är att tilllåta användning svarande mot ett medicinskt behov som inte kan tillgodoses på annat sätt för att minska djurs lidande. Lagstiftaren tycks dock ha förutsatt att denna situation sällan uppstår, vilket inte stämmer helt med verkligheten. Eftersom Sverige representerar en liten marknad för veterinärläkemedel är det ibland inte ekonomiskt möjligt för företag att hålla godkända produkter tillgängliga på marknaden. Exempelvis kan det bedömas vara olönsamt att trycka svenska förpackningar om försäljningsvolymen är liten. Därför finns det terapiområden, framför allt inom specialiserad smådjurs- och hästsjukvård, där det saknas godkända behandlingsalternativ. Veterinärer kan då hänvisas till att förskriva icke godkända produkter rutinmässigt, vilket naturligtvis är olyckligt inte minst med tanke på ansvarsfrågan i de fall en behandling visar sig vara olämplig. Förskrivning av ett godkänt läkemedel ger veterinären gott stöd genom den information om läkemedlets effekt och säkerhet som företagen tagit fram inför godkännandet. Utan denna information lämnas veterinären ensam i sitt ställningstagande.

Tyvärr måste vi räkna med att det alltid kommer att saknas vissa produkter i terapiarsenalen, framför allt för ovanliga indikationer och djurslag som sällan behandlas. EU-kommissionen har uppmärksammats på att ordvalen i direktivstexten är svårtillämpade då de anger att ”kaskadförskrivning” bara får ske undantagsvis trots att det kan finnas behov på daglig basis.

I den EU-gemensamma lagstiftningen finns inga begränsningar i vilka substanser som får användas till sällskapsdjur. Som angetts finns dock begränsningar när det gäller användning av läkemedel till livsmedelsproducerande djur (Figur 2). Däremot har Sverige nyligen (på samma sätt som Finland tidigare) infört begränsningar vad gäller vissa antibiotika som anses särskilt skyddsvärda inom humanmedicinen. Det rör sig om en lista substanser som används för att behandla anmälningspliktiga sjukdomar hos människa och där antibiotikaresi- ➤

Tabell 1. Antal produkter försålda mot recept (oavsett beredningsform och styrka men exklusive infusioner och tvättlösningar) enligt apotekets försäljningsstatistik för 2010.

Djurslag	Human-läkemedel	Veterinär-läkemedel	Totalt	Andel veterinärläkemedel
Hund	628	176	805	22 %
Katt	319	132	452	29 %
Häst	227	173	401	43 %
Nötkreatur	59	158	218	73 %
Får	21	75	97	77 %
Höns	7	31	39	79 %
Gris	23	105	129	81 %
Get	7	36	43	84 %

Tabell 2. Antal förpackningar försålda mot recept exklusive infusions- och tvättlösningar, sterilt vatten och Isopto Maxidex enligt Apotekets försäljningsstatistik för 2010.

Djurslag	Human-läkemedel	Veterinär-läkemedel	Andel veterinärläkemedel
Hund	268 155	752 975	74,0 %
Katt	49 624	262 191	84,0 %
Get	12	214	94,7 %
Häst	13 994	172 721	95,0 %
Höns	25	1 017	97,6 %
Får	78	10 157	99,2 %
Nötkreatur	395	83 678	99,5 %
Gris	431	158 906	99,7 %
”Saknar djurslag”	108 429	1 427 654	92,9 %
Totalt	465 146	2 881 185	86,1 %

➤ stens kan överföras mellan djur och människor. Dessa substanser listas i bilaga 1 till SJVFS 2009:84 (se faktaruta 1) och får endast användas då det föreligger synnerliga skäl.

Nämnas bör också att det är veterinärens ansvar att hålla sig uppdaterad vad gäller nya läkemedel på marknaden. Exempelvis förskrevs under 2010 över 10 000 förpackningar med humanläkemedlet Levaxin trots att det numera finns motsvarande läkemedel godkänt till hund. Detta kan inte anses försvarligt.

VETENSKAP OCH BEPRÖVAD ERFARENHET

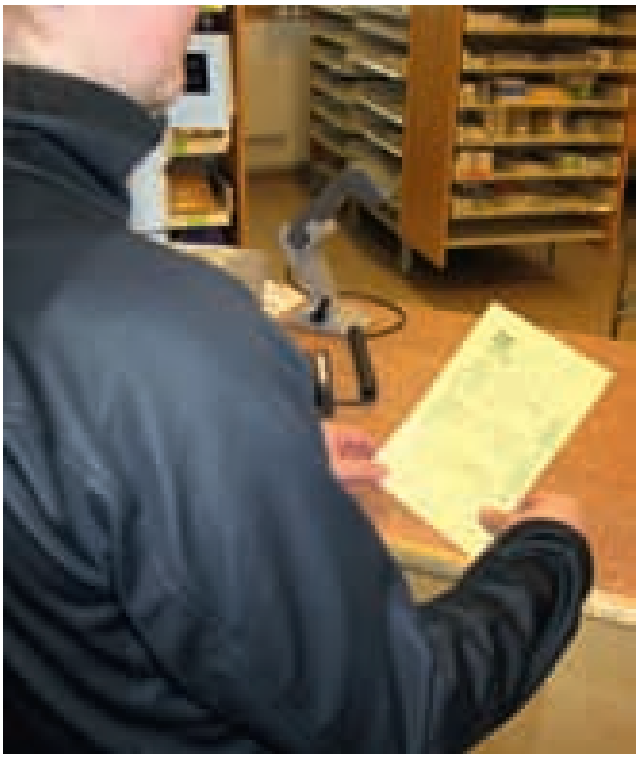
Föreskriften som reglerar ”kaskadanvändning” refererar till behovet av att det finns läkemedel tillgängliga för att behandla vissa sjukdomstillstånd. Det förutsätts att produkter som godkänns för användning vid en viss sjukdom alltid är lämpliga för att behandla sjukdomen i fråga och detta stämmer inte alltid med verkligheten. Veterinären väljer inte produkt bara utifrån indikation utan även utifrån verkningsmekanism, säkerhetsprofil etc. Här uppstår ett påtagligt dilemma t ex vid förskrivning av antibiotika. Ett exempel: Om en veterinär vill förskriva på ett sätt som kombinerar god effekt med liten risk för biverkningar och resistensutveckling kommer han eller hon kanske att vilja välja penicillin vid en infektion som efter provtagning visat sig vara orsakad av känsliga bakterier eller där man erfarenhetsmässigt vet att penicillin bör fungera. Om djurslaget är hund eller katt blir det dock problem för någon produkt innehållande penicillin i lämplig oral beredningsform (penicillin V) finns för närvarande inte godkänd för dessa djurslag. Veterinären blir förvisad till användning av ett humanläkemedel. Om de produkter som finns godkända kan antas ge allvarliga biverkningar eller terapisvikt kan humanläkemedlet väljas utan att kaskadprincipen ställer hinder i vägen. Detta får anses gälla även när syftet är att förhindra antibiotikaresistens som i exemplet.

PRAKTISKA ÖVERVÄGANDEN

Det finns ett antal omständigheter som gör att det ibland inte är praktiskt möjligt att använda godkända läkemedel. Det kan t ex vara aspekter på beredning-

Foto: Suzanne Fredriksson

Figur 2. *I den EU-gemensamma lagstiftningen finns begränsningar när det gäller användning av läkemedel till livsmedelsproducerande djur.*



FIGUR 3. *Det mest uppenbara exemplet på när alternativ förskrivning inte är acceptabel är när den enda skillnaden mellan det godkända och det icke godkända alternativet är priset.*

FOTO: SUZANNE FREDRIKSSON

FIGUR 4. *En viktig sak att tänka på är att karenstiden påverkas av dosen. En proportionell förlängning i förhållande till dosökningen är sannolikt tillräcklig i de flesta fall.*

form, styrka, möjlighet att administrera etc som förskrivande veterinär tar hänsyn till. Det är svårt att dra gränsen för när det skulle vara olämpligt att förskriva ett icke godkänt alternativ. Det mest uppenbara exemplet på när sådan förskrivning inte är acceptabel är när den enda viktiga skillnaden mellan det godkända och det icke godkända alternativet är priset (Figur 3). Även om det uppskattas av djurägare när ett läkemedel är billigare medverkar detta till snedvridning av konkurrensen. Det premierar det läkemedelsföretag som inte bidragit till att ta fram data för att säkerställa läkemedlets effekt och säkerhet för djurslaget och indikationen i fråga.

ALTERNATIVA DOSERINGSANVISNINGAR

Det kan finnas skäl för förskrivaren att avvika från rekommenderad dosering. För livsmedelsproducerande djur föreskrivs i H65 (se faktaruta 2) att karenstiden i sådana fall ska förlängas proportionellt, men i övrigt finns inga rekommendationer för hur veterinärer ska förhålla sig till doseringsavsnittet i SPCn. Den veterinär som önskar ändra doser kan göra det fritt under eget ansvar, baserat på vetenskap och beprövad erfarenhet.

Det finns tillfällen då en högre dos än den godkända kan behövas, t ex för vissa antibiotika som varit godkända länge och där SPCn inte uppdaterats av företaget utan informationen baseras på doser som ansågs lämpliga för många år sedan. Om t ex målbakterierna har minskat sin känslighet över tid kan en högre dos ge ett bättre behandlingsresultat. Svårigheten med antibiotika är också att olika doser kan leda till olika risknivåer vad gäller antibiotikaresistens. Även detta är veterinärens ansvar att känna till om man förskriver en annan dos än den godkända. Tyvärr finns det i praktiken sällan bra information tillgänglig som möjliggör för veterinären att ta sådana hänsyn. Läkemedelsverket har publicerat rekommendationer för dosering av antibiotika till gris och en motsvarande publikation gällande nötkreatur är under utarbetande.

En viktig sak att tänka på är att karenstiden påverkas av dosen (Figur 4). Inte heller här finns några enkla lösningar. En proportionell förlängning i förhållande till dosökningen är sannolikt tillräcklig i de flesta fall, men några garantier finns inte för att resthalterna kommer att understiga gränsvärdet (MRL).

RESTRIKTIV ANTIBIOTIKAANVÄNDNING

I vissa fall innehåller SPCn rekommendationer om att antibiotika inte ska användas rutinmässigt. Före godkännandet görs en riskvärdering avseende antibiotikaresistens och för att minska sådana risker begränsas godkännandet. Ett exempel är produkter innehållande tredje generationens cefalosporiner där det skrivs att:

”<Produktnamn> selekterar resistenta stammar såsom bakterier som producerar betalaktamaser med utvidgat spektrum (ESBL) som kan utgöra en risk för människors hälsa om dessa stammar sprids till människan, t ex via livsmedel. Därför bör användning av <Produktnamn> reserveras för behandling av kliniska till- ➤

➤ stånd som har svarat dåligt, eller förväntas svara dåligt (avser mycket akuta fall då behandling måste inledas utan bakteriologisk diagnos) på förstahandsbehandling. Vid användning av läkemedlet ska hänsyn tas till de officiella, nationella och lokala riktlinjerna för användning av antimikrobiella medel. Ökad användning, inklusive användning som avviker från anvisningarna i produktresumén, kan öka prevalensen av sådan resistens. Om det är möjligt bör <Produktnamn> endast användas baserat på känslighetstest.

<Produktnamn> är avsett för behandling av enskilda djur. Får inte användas för att förebygga sjukdom eller som en del av hälsoprogram för besättningar. Behandling av grupper av djur ska begränsas strikt till pågående sjukdomsutbrott i enlighet med villkoren för godkänd användning.

Inför beslut om behandlingsstrategi är det lämpligt att överväga förbättring av rutinerna för djurhållningen och ge stödjande behandling med lämpliga lokala medel (t ex desinfektionsmedel).”

Motsvarande skrivningar finns för godkända produkter som innehåller fluorokinoloner. Principer för vad som kan anses vara acceptabel användning av kinoloner och vissa cefalosporiner under svenska förhållanden finns numera även listade i D9.

SAMTIDIG ANVÄNDNING AV FLERA LÄKEMEDEL

Det står varje veterinär fritt att bedöma hur många läkemedel ett visst djur behöver. Men liksom vid användning utanför godkänd SPC läggs ansvaret på den förskrivande veterinären när det gäller att bedöma vilka läkemedel som kan ges samtidigt utan risk för försämrad effekt eller förvärrat biverkningsmönster. Såväl kinetiska som dynamiska läkemedelsinteraktioner måste beaktas och det är sällan den information som finns i SPCn är tillräcklig för att veterinären ska kunna bedöma kombinationens effekt och säkerhet.

SUMMARY

Off label use of veterinary medicinal products in Sweden

Off label use is and will likely remain an important part of the use of veterinary medicinal products in Sweden. The veterinarians need to be aware of their increased responsibility when prescribing medicines which have not been investigated in appropriately designed clinical trials and approved for use with a certain indication in the certain animal species. This includes considerations regarding possible residues in food of animal origin. Of special importance is to note that approved products should be used when available unless these are clearly unsuitable e g due to experienced intolerance or therapy failure. In case of warnings and other recommendations e g applied to mitigate risk for antimicrobial resistance these should always be complied with.

***KAROLINA TÖRNEKE,** VMD, docent, senior expert, Läkemedelsverket, Box 26, 751 03 Uppsala.
BITTE ASPENSTRÖM-FAGERLUND, toxikolog, risk- och nyttovärderare, Livsmedelsverket, Box 622, 751 26 Uppsala.
KINFE GIRMA, VMD, veterinärinspektör, Jordbruksverket, 551 82 Jönköping.

Sveriges Veterinärförbunds styrelse och kanslipersonal, liksom Svensk Veterinärtidnings redaktion, önskar alla medlemmar och övriga läsare

God Jul och Gott Nytt 2013

Från Smådjurssektionens normgrupp

Nya normer kring vanliga ingrepp på sällskapsdjur

SVS Smådjurssektions normgrupp har sedan 2007 utarbetat normer för rekommenderade behandlingar och hantering av veterinärmedicinska frågor inom smådjurssjukvården. Gruppen presenterar här två nya normer, dels angående konservativ behandling av frakturer och dels om ovariektomi och ovariehysterektomi.

från sektionerna

NORM ANGÅENDE KONSERVATIV BEHANDLING AV FRAKTURER

Det är många olika faktorer som påverkar en frakturs läkning och de allra flesta frakturer kräver någon form av stabilisering för att kunna läka på ett optimalt sätt. En del frakturer kan läka med ett yttre stöd i form av skena eller gips medan andra kräver kirurgi. Det finns också en del frakturer som kan läka helt konservativt. Exempel på detta är vissa pelvisfrakturer samt vissa metakarpal- och metatarsalbensfrakturer.

Normgruppens rekommendation

Om konservativ behandling av en fraktur ska vara ett alternativ ska frakturen ha en rimlig möjlighet att läka utan stöd och djuret ska inte utsättas för otillbörligt lidande under tiden. Det är därmed viktigt att djuret är tillräckligt smärtstillat under den konservativa behandlingen och att uppföljning med kontroll av läkningen sker.

NORM ANGÅENDE OVARIEKTOMI OCH OVARIEHYSTEREKTOMI

Traditionellt har veterinärer i Sverige utfört ovariehysterektomi vid profylaktisk kastrering av tikar och honkatter. Internationellt rekommenderas både ovariehysterektomi och ovariektomi. Med tanke på en ökad internationalisering inom professionen där många kliniskt verksamma veterinärer har utbildning från andra länder, och med tanke på nya tekniker som laparoskopisk ovariektomi, behövs en norm.

Argumentet för ovariehysterektomi är risken för utvecklande av pyometra och tumörsjukdomar i livmodern. Argumenten för ovariektomi är möjligheten att utföra ingreppet mindre invasivt samt potentiellt färre komplikationer till ingreppet. I två holländska studier kunde man vid långtidsuppföljning inte se några skillnader mellan ingreppen avseende risk för pyometra eller inkontinens. Risken för tumörsjukdomar i livmodern är mycket låg. Hos katter finns ingen vetenskaplig dokumentation men pyometra är en mindre vanlig sjukdom hos katt.

Exogena könshormoner kan dock påverka en livmoder vid en ovariektomi.

Normgruppens rekommendation

Både ovariektomi och ovariehysterektomi kan användas vid profylaktisk kastrering hos hund och katt. Man bör konstatera att det inte finns någon patologisk förändring i livmodern innan ovariektomi utförs. Långvarig behandling med könshormoner av hundar där ovariektomi har utförts kan innebära en risk för komplikationer.

Litteratur

Goethem B, Schaefers-Okkens A & Kirpensteijn J. Making a rational choice between ovariectomy and ovariohysterectomy in the dog: a discussion of the benefit of either technique. Veterinary Surgery, 2006, 35, 136–143.

Peeters ME & Kirpensteijn J. Comparison of surgical variables and short-term postoperative complications in healthy dogs undergoing ovariohysterectomy or ovarieectomy. JAVMA, 2011, 238, 189–194.

Okkens AC, Kooistra HS & Nickel RF. Comparison of long-term effects of ovarieectomy versus ovariohysterectomy in bitches. J Reprod Fertil, Suppl1997, 227–231.

Schotanus BA, de Gier J, van der Lugt JJ, Okkens AC. Estriolum treatment in the bitch: a risk for uterine infection? Reprod Domest Anim, 2008, 43, 176–180.

MALIN ÖHLUND
SVS Smådjurssektions Normgrupp
malin.ohlund@slu.se

TIDSSCHEMA

för specialistutbildningsprogrammen 2013 och 2014

Sjukdomar hos hund och katt

EXAMINATION 2013

Torsdag–Fredag 7–8 februari 2013	Examination

EXAMINATION 2014

Tisdag 2 april 2013	Sista inlämningsdag för skriftligt examensarbete
Måndag 26 augusti 2013	Sista inlämningsdag för reviderade examensarbeten
Måndag 11 november 2013	Sista anmälningsdag för examination 2014
Torsdag–Fredag 6–7 februari 2014	Examination

Sjukdomar hos häst

EXAMINATION 2013

Onsdag 19 december 2012	Sista anmälningsdag för examination 2013
Fredag 8 mars 2013	Examination

EXAMINATION 2014

Måndag 20 augusti 2013	Sista inlämningsdag för skriftligt examensarbete
Måndag 16 december 2013	Sista anmälningsdag för examination 2014
Fredag 7 mars 2014	Examination

Övriga program

För detaljer om tider för övriga program, kontakta SVFs kansli, office@svf.se.

Riktlinjer för det skriftliga arbetet finns att läsa och ladda ner från www.svf.se under *Sällskapet, Specialistutbildningar – steg 1.* SVS/ESK vill framhålla vikten av att det skriftliga examensarbetet som insänds är i färdigt skick enligt instruktionerna. Arbete som inte uppfyller grundkraven där kan komma att lämnas utan någon åtgärd. Arbetet skickas, efter handledarens godkännande, som en word-fil till office@svf.se. Handledaren ska granska, godkänna och meddela att arbetet är godkänt via e-post till samma adress.

SVS vill uppmana alla aspiranter och handledare i programmen att hålla sina e-postadresser uppdaterade hos kansliet via marianne.lundquist@svf.se.

Bevaka också SVFs hemsida för information, uppdateringar och ändringar av instruktioner gällande specialistutbildningsprogrammen.

Vid frågor om programmen, kontakta SVFs kansli via e-post marianne.lundquist@svf.se.

Obekväm arbetstid får inte utkrävas hursomhelst

Arbetsgivaren har rätt att leda och fördela arbetet och förlägga arbetstiden på ett sätt som är bra för verksamheten, men det finns ett flertal begränsningar. Jour- och beredskapsarbete får inte oskäligt belasta en enskild veterinär.

FRÅGA

Jag jobbar deltid på ett djursjukhus med natt- och helgöppet. Min arbetsgivare schemalägger mig på obekväma arbetstider i betydligt större omfattning än mina kolleger trots att de vet att jag är ensamstående och har problem med barnomsorg. Har jag något att säga till om?

SVAR

Arbetsgivaren har förvisso rätt att leda och fördela arbetet och förlägga arbetstiden på ett sätt som är bra för verksamheten, men det finns ett flertal begränsningar. Till exempel är en arbetsgivare enligt Diskrimineringslagen 3 kap 5 § skyldig att underlätta för arbetstagare att förena förvärvsarbete och föräldraskap. Om det finns andra alternativ att tillgodose arbetsgivarens arbetskraftsbehov ska sådana i första hand prövas.

Utifrån arbetsmiljölagen har arbetsgivaren en skyldighet att motverka ohälsa och anpassa arbetsförhållandena efter medarbetarnas olika förutsättningar. Utifrån samma lagstiftning ska medarbetaren ges möjlighet att medverka i utformningen av sin egen arbetssituation.

I veterinärförbundets centrala kollektivavtal står följande om arbetstidens förläggning:

”Det är angeläget att jour- och beredskapsarbete samt ob-tid fördelas så lika som möjligt för att inte oskäligt belasta enskild veterinär. På arbetsplatser med litet antal veterinärer bör därför sådant arbete begränsas till vissa dagar i veckan. Här bör även hänsyn tas till arbetsmiljön, jämställdhetsaspekter, familjeliv och socialt liv i övrigt.”

Din arbetsgivare får alltså inte förlägga din arbetstid på obekväm arbetstid hursomhelst och definitivt inte i större omfattning än dina kolleger. Detta gäller för alla veterinärer och inte bara dig som har barn.

Om du inte får gehör från din arbetsgivare bör du ta kontakt med den fackliga representanten eller skyddsombudet på din arbetsplats. Om det inte finns någon sådan är du välkommen att vända dig till SVFs centrala ombudsmän.

JENNY FLORDAL
ombudsman/förhandlare, SVF

Sorbact nu även som Foam

NYHET!

Använd Sorbact vid alla typer av sår, för att rensa upp eller minska risken för infektion. Ingen risk för resistensutveckling eller negativa miljöeffekter. Sortimentet består nu av kompress, tamponad, rundtork, gelkompress, foam samt absorptions- och filmförband. Sorbact tillverkas i Askersund.
För mer information: pharma@abigo.se

Hela sortimentet finns hos din grossist!
Beställ gärna ett prov maila: lena.wersen@abigo.se

abigo ABIGO Medical AB • Tel: 031-748 49 50 • www.abigo.se

Parasiter möjlig orsak till gäddors hudsår

Somrarna 2011 och 2012 har gäddor med hudsår upptäckts i Mälaren. En närmare analys hos SVA av tre gäddor visar att hudsåren kan ha orsakats av en parasitinfektion, meddelade myndigheten den 23 november.

De prover som togs för kontroll av bakterier och virus hos gäddorna var negativa. Däremot hittades olika typer av parasiter på hud, gälar och i blodet hos fiskarna. Analysen utökades därför till att undersöka inre organ och djupare ned i gäddornas muskelvävnad. I samtliga tre fiskar upptäcktes då förändringar och skador i den underliggande muskelvävnaden. Parasiter hade bildat cystor som innehöll sporer av släktet *Henneguya* sp. Parasiten tillhör det flercelliga släktet *Myxozoa*, som bara kan infektera vattenlevande djur.

– Det går inte säkert att säga om denna parasit orsakar hudsåren. Men vi kan konstatera att infektionen tycktes vara pågående när fiskarna infångades. Det är första gången som vi ser en sådan parasitinfektion kopplad till hudsår hos gädda, säger forskningsingenjör Anders Alfjorden vid SVA. ■

FOTO: ANDERS ALFJORDEN, SVA.

Gädda med hudsår. SVAs analyser pekar på en parasitinfektion som bidragande orsak.

Universitetsdjursjukhuset inbjuder till kurs

Praktisk mjukdelskirurgi för smådjursveterinärer

Föreläsare:
Maria Dimopoulou, Dipl ECVS, Specialist i kirurgi
Annika Bergström, Dipl ECVS, Specialist i kirurgi, VMD

Av SVS rekommenderad kurs
för specialistutbildning i
hundens och kattens sjukdomar

OBS!
Begränsat antal platser.

12–13 april 2013 på Klinikcentrum, Ultuna

Kursen riktar sig till allmänpraktiserande smådjursveterinärer och kursens mål är att ge deltagaren kunskap om diagnostik, behandling och prognos för vanliga kirurgiska sjukdomar hos hund och katt. Stort fokus läggs på praktiska övningar där deltagaren utför ingreppen på kadaver. Grundläggande kirurgiska principer för bl a explorativ laparotomi, tarmresektion och -anastomos, mastektomi, olika tekniker vid hudrekonstruktion/plastik, tåamputation, svansamputation samt ögonkirurgi ingår.

Välkomna med frågor och anmälan till:
Birgitta Östlund Wiberg,
Adress: Universitetdjursjukhuset, Box 7040, 750 07 Uppsala
Telefon: 018-671382, 072-5154710
Mail: Birgitta.Ostlund-Wiberg@uds.slu.se

Sista anmälningsdatum: Den 20 mars 2013.
Kostnad: 13 500 kronor exkl moms. I priset ingår kaffe, lunch samt kursmiddag.

Bluffakturor – så undviker man att trilla dit

”Vi ser att du tidigare har annonserat i vår katalog, nu är det dags att förlänga avtalet.” Känner du igen frasen, se upp! Säger du ”ja” är risken att du råkar i klorna på en bluffare.

Foto: Svetlana Damjanac

Om man har fått en bluffaktura är det viktigt att motsätta sig betalningen.

Problemen med bluffakturor och tvivelaktiga erbjudanden är fortsatt stora för landets småföretagare. Flest är fallen vid sommarsemester och runt den stundande julen, då ”bluffarna” vet att strategiska positioner inom företaget ofta är bemannade av vikarier. Fakturorna kan många gånger vara svåra att identifiera eftersom de ser ut precis som vanliga fakturor. Ofta föregås de också av ett märkligt samtal av innebörd att den som ringer frågar efter företagets adressuppgifter eller ber dig förlänga annonsplatsen i någon katalog. Samtalen avslutas ofta forcerat genom att ”bluffaren” försöker tvinga fram ett ”ja”.

Om man har fått en bluffaktura är det viktigt att motsätta sig betalningen, annars finns risk att den går till inkasso och betraktas som en förfallen skuld som kan komma att drivas in av Kronofogden. Enklast är att använda sig av fakturan man har fått, dra ett streck över den och skriva att man bestrider betalningsansvar och sedan faxa eller skicka tillbaka den till avsändaren. De flesta bluffare ger upp när man bestrider betalningsansvaret. I de fall de inte gör det går ärendet till slut vidare till tingsrätten för prövning.

Bästa sättet att undvika bluffakturor är att ha goda rutiner för inkommande telefonsamtal och inkommande fakturor. Stäm av med avtal i böcker och pärmar att det faktiskt är något du har beställt.

SÅ UNDVIKER DU ATT BLI LURAD

Om du får en bluffaktura, stryk ett streck över papperet och skriv ”bestrider betalningsansvar, någon beställning har inte gjorts varför något avtal inte föreligger” eller ”bestrider betalningsansvar, något avtal föreligger ej då det ingåtts under vilseledande former”.

Faxa eller skicka (rekommenderat brev) tillbaka den överkryssade bluffakturan till företaget. Se till att få ett kvitto på att meddelandet gått iväg.

Gå inte med på att mötas på halva vägen och betala en del av beloppet om de föreslår det.

Se över rutiner för fakturahantering och inkommande telefoni.

Kontakta juristerna på Företagarna, ditt branschförbund eller annan expertis för fortsatt vägledning.

Lars Nordfors
chef Företagarnas juridiska rådgivning
Företagarna

Vilken är din diagnos? – Svar

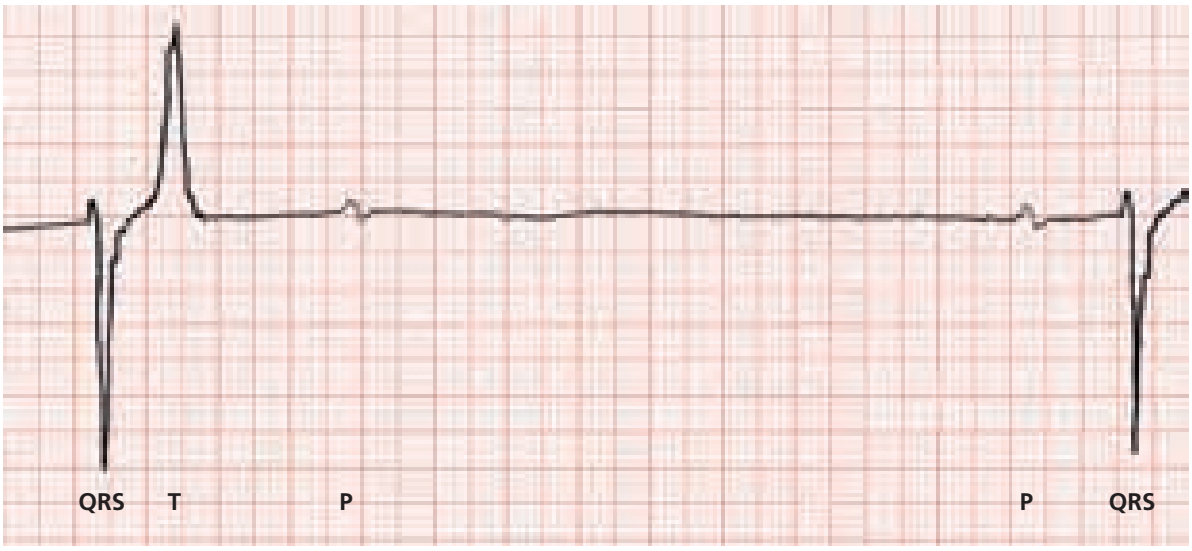
SVAR, EKG 1

EKG-undersökningen visar sinusbradykardi/sinusarrest och kammarflyktslag. Både förmak och kammare har en mycket långsam frekvens, ca 30 slag/minut, vilket kan orsakas av en kraftig vagushypertoni. Kammarflyktslag uppstår genom att kammarens myocyter har förmåga att själva generera elektriska impulser då ingen eller kraftigt lågfrekvent elektrisk aktivitet når kamrarna. Eftersom flyktslagen i detta fall uppstått utanför retledningssystemet får QRS-komplexen ett avvikande och breddat utseende (Figur 3). Den efterföljande T-vågens utseende (dvs kammarens repolarisering) avspeglar QRS-komplexets utseende.

EKG-fall av intresse för publicering i SVT kan skickas till Anna Tidholm, c/o SVT-redaktionen. Registreringen bör vara avledning II med hastigheten 50 mm/sek och amplituden 1 cm = 1 mV. Både kompletta fallbeskrivningar och frågeställningar riktade till Anna Tidholm tas emot.

SVAR, EKG 2

Efter atropininjektion normaliseras rytmen och normal sinusrytm ses. I detta fall spekuleras det om en eventuell svampförgiftning som orsak. Den så kallade muskarina acetylkolinreceptorn stimuleras vid t ex röd flugsvampförgiftning med kolinerg effekt, vilket stämmer väl med händelseförloppet i detta fall.



FIGUR 3. *Eftersom kammarflyktslagen i detta fall uppstått utanför retledningssystemet får QRS-komplexen ett avvikande och breddat utseende som T-vågen avspeglar.*

noterat

Travbanor blir forskningsobjekt

Med hjälp av en konstgjord hästhov och specialbyggda provbanor ska forskare vid JTI (Institutet för jordbruks- och miljöteknik) och SLU undersöka hur travets tävlingsbanor bör anläggas så att man får banor av bra kvalitet med liten skaderisk på hästarna. För att undersöka hur banans uppbyggnad och materialval påverkar hästar under träning och tävling har man nu gjort en konstgjord hästhov som kan simulera nedslaget av hovar på en bana, med varierad kraft och hastighet. Hoven har byggts av forskningstekniker i JTIs verkstad.

– Utifrån försöken hoppas vi kunna beskriva hur man på ett objektivt sätt kan mäta t ex rullmotstånd eller svikt i travbanor, säger Fredrik Fogelberg, ansvarig för JTIs arbete inom hästteknik.

Hästhoven ska testas på fyra ytor som JTI har byggt tillsammans med företaget Bara Mineraler. Ytorna representerar dels en standardtravbana, dels banor med hög dränering respektive hög slittålighet och hög svikt.

Källa: pressmeddelande från JTI den 22 november.

Pulsgiva av kvävemonoxid till hästar under narkos

Veterinär Tamara Grubb, institutionen för husdjurens miljö och hälsa vid SLU, Skara, försvarade den 13 december sin avhandling för veterinärmedicine doktorsexamen med titeln "Evaluation of efficacy and safety of pulsed inhaled nitric oxide in the anesthetized horse: Preparing for clinical use". Opponent var professor Stefan Lundin, Sahlgrenska Universitetssjukhuset, Göteborg.

disputationer

Att söva hästar för operation innebär alltid risker. När hästens stora kropp placeras i ryggläge försämras syresättningen av blodet på grund av att tyngden från bukorganen pressar ihop lungan. En förbättrad syresättning av blodet kan göra stor skillnad för såväl överlevnad efter operation som under konvalescensen. Bland annat minskar risken för postoperativa sårinfektioner om hästarna varit väl syresatta under det kirurgiska ingreppet.

I avhandlingsarbetet testas en ny teknik för att tillföra kvävemonoxid (NO) under narkos. NO används redan inom humanvården med gott resultat men det har krävts modifieringar för att även få den att fungera på häst. En viktig faktor har varit att ta reda på hur mycket gas och i vilken fas av inandningen den ska ges för att göra metoden effektiv och säker för användning på patienter.

Resultaten visade att genom att ge pulser av NO i kombination med narkosgas klarar sövda hästar av såväl operation som uppvaknande bättre än med de metoder som används i dag inom veterinärmedicinen. När NO tillsattes i början av hästens andetag, upp till maximalt halva inandningen, uppnåddes den bästa effekten och inga biverkningar. Vid studier med scintigrafi av gasens inverkan på blodet i lungan kunde forskarna konstatera att blodet förflyttade sig uppåt, mot tyngdkraften, istället för att cirkulera i nedre delen av lungan som annars inträffar hos häst under narkos. Även när tillförseln av NO upphört fanns en kvarstående effekt under de första kritiska 30 minuterna av uppvakningsperioden.

FOTO: CARIN WRANGE

Tamara Grubb har visat att pulser av NO i kombination med narkosgas minskar riskerna för sövda hästar.

– Genom att använda kvävemonoxid i samband med narkos mår hästarna mycket bättre efter sövningen. De har lättare att resa sig och mår allmänt bättre efteråt, konstaterar Tamara Grubb. Vi tror att den största vinsten kommer i uppvakningsperioden och det kan förändra utfallet eftersom de flesta komplikationer och dödsfall vid hästnarkos inträffar under denna period.

Studierna har främst utförts på 20 friska hästar vid hästkliniken på SLU men under arbetet har även 15 akut sjuka kolikhästar tillkommit. Narkosutrustning för kvävemonoxid finns för närvarande bara på Universitetsdjursjukhuset vid SLU i Uppsala och behandlingen med NO kommer att fortsätta eftersom samtliga bukopererade hästar svarat positivt på behandlingen. ■

Dags att fylla i ÅRETS LÖNEENKÄT

Veterinärförbundets lönestatistik är känd för att hålla hög kvalitet och ge en trovärdig bild av medlemmarnas löner. Ska vi behålla den kvaliteten är vi beroende av en hög svarsfrekvens på löneenkäten.

Enkäten har skickats till anställda veterinärer via e-post. Enkäten är mobilanpassad om du föredrar att besvara den i mobilen. Om du inte har fått enkäten eller inte har möjlighet att svara via webben, meddela kansliet för att få en pappersenkät: office@svf.se, 08-545 558 20.

Det är skillnad på examinerad och legitimerad

AVFs ordförande Fredrike Ritter skrev i SVT 13/12 ett debattinlägg bland annat om hur veterinärer uppmanas söka jobb med lägre lön utan krav om veterinär behörighet. Chefen för Livsmedelsverkets Kontrollavdelning tillbakavisar den kritik som framfördes mot Livsmedelsverket i debattartikeln.

I SVT nummer 13/12 anger AFVs ordförande Fredrike Ritter i en debattartikel att Livsmedelsverket säger upp veterinärer för att sedan anställa inspektörer i stället, med tillägget ”gärna med veterinär legitimation”.

Jag vill med kraft poängtera att det som antyds i debattartikeln inte är korrekt. Vi har sagt upp och säger upp personal då vi har arbetsbrist. Livsmedelsanläggningar läggs ned eller produktion minskar, vilket leder till arbetsbrist. Inom Livsmedelsverkets Kontrollavdelning finns arbetsuppgifter för olika yrkeskategorier. För officiella veterinärer är kravet att man har svensk veterinärlegitimation. För statsinspektörer är kravet akademisk examen inom relevant ämnesområde (exempelvis livsmedelsagronom eller livsmedelsingenjör m m). För livsmedelskontrollant är kravet genomgången livsmedelskontrollantutbildning. *Examinerade veterinärer utan svensk veterinärlegitimation* kan inte utöva veterinäryrket, men dessa personer kan anställas som livsmedelskontrollanter.

Det är tråkigt att få läsa felaktigheter i tidningen. Det beror antagligen på ett enkelt missförstånd. De fackliga företrädarna kunde ha kontaktat Livsmedelsverket för att reda ut sakfrågan före spridning av fakta som inte är korrekta.

RAUNI NISKANEN
chef för Livsmedelsverkets Kontrollavdelning

Författaranvisningar för Svensk Veterinärtidning

Ett komplett, rätt skrivet manus har den kortaste vägen till publicering. Det underlättar därför för alla parter att författare i SVT följer tidningens skrivanvisningar redan från början. På veterinärförbundets hemsida www.svf.se finns en kortfattad vägledning i hur redaktionen vill ha manus uppställda för att författaren ska få in dem i tidningen fortast möjligt. Läs gärna igenom dessa anvisningar, innan du börjar skriva en artikel. De ligger under rubriken ”SVT” på www.svf.se.

”Utbildad veterinär” kan vara både med och utan legitimation

AVFs ordförande påpekar att det begrepp Livsmedelsverket använt i sina annonser är ”utbildad veterinär”, vilket kan tolkas gälla även legitimerade veterinärer. Många av AVFs medlemmar upplever att deras kompetens inte värderas fullt ut av alla arbetsgivare.

replik

Jag beklagar om man på Livsmedelsverket är besviken på min artikel men det är många veterinärer som hör av sig till AVF om hur arbetsmarknaden värderar deras utbildning. Det var fel av mig att skriva ”veterinär legitimation”, jag skulle ha skrivit ”utbildad veterinär”.

Jag är fullt medveten om att det är hårda besparingskrav på många håll som leder till arbetsbrist och därmed uppsägningar. Det är inte det jag vänder mig mot, så länge allt sköts på rätt sätt vid uppsägningen. Vad jag kritiserar är att Livsmedelsverket på vissa ställen, redan innan något sparbeting kom, sade att det råder arbetsbrist. Det har lett till att exempelvis veterinärvikarier inte fått förlängt förordnande eller att man tagit bort en tjänst och sedan annonserat ut en ny tjänst där man söker personer för i princip samma arbetsuppgifter. Livsmedelsverket har då som kvalifikationskrav angivit att ”tjänsten förutsätter att du har genomgått Livsmedelsverkets tillsynsteknikerutbildning eller är utbildad veterinär.” Blir arbetsuppgifterna desamma oavsett vilken av dessa utbildningar kandidaten har?

Jag vet att man måste ha svensk legitimation för att arbeta som officiell veterinär i Sverige men det upplevs i Livsmedelsverkets annonser som att yrkeskategorierna veterinär och tekniker ska utföra samma arbete. Även veterinärer med svensk legitimation läser annonserna och det är inte alla som förstår att skilja på om det gäller med eller utan legitimation.

Jag är också medveten om att man inom kontrollavdelningen anställer olika yrkeskategorier men mitt debattinlägg syftade till att uppmärksamma en upplevd nedvärdering hos många arbetsgivare av den veterinära kompetensen. Alltså inte bara hos Livsmedelsverket, det gäller både inom den statliga och den privata sektorn.

AVF försöker hålla kontakt med alla större veterinära arbetsgivare och jag kanske borde ha diskuterat med Livsmedelsverket innan jag skrev debattartikeln. Men det är mina kolleger och medlemmar det gäller och jag känner att jag måste reagera även om det ibland blir i affekt.

Fredrike Ritter
ordförande, AVF

AVS Acta Veterinaria Scandinavica
ACTA VETERINARIA SCANDINAVICA

Den vetenskapliga tidskriften Acta Veterinaria Scandinavica, skapad av de nordiska veterinärförbunden, publicerar sedan 2007 sina artiklar enbart elektroniskt på Internet. Allt material i tidskriften ligger i sin helhet fritt åtkomligt på adressen www.actavetscand.com. Utgivningen finansieras via en avgift från de publicerade författarna, med de nordiska veterinärförbunden som ekonomisk garant.

För aktuellt innehåll och tidigare publicerade artiklar i Acta Veterinaria Scandinavica hänvisas till hemsidan **www.actavetscand.com**.

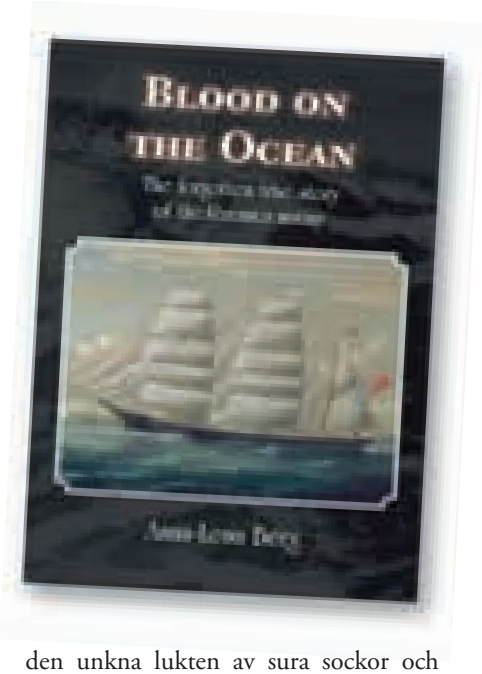
Spara tid och pengar
med verktyg i topptrim
Slipning saxar och skär 72:-
Service klippmaskiner
Skicka idag!
Vet-paket, spara 600:-
Trimmer & skär
www.lyckliga.nu
Lyckliga Fåret Skärsliperi
Prästavägen 254, 263 91 Höganäs
042-722 83

bokanmälan

En pato-anatomisk analys av ett myteri

Myteristen som social varelse, med känslor och motiv, är kanske inte den gängse litterära bilden av en maritim upprorsmakare. Veterinären Anna-Lena Berg har förtjänstfullt tagit sig an uppgiften att studera och förklara de sociala och psykologiska element som har legat till grund för ett myteri. Resultatet, berättelsen Blood on the Ocean, kan ge associationer till metodiken vid upprättande av protokoll från en patologisk-anatomisk undersökning av ett dödsfall. Patologen, veterinärmedicine doktorn Anna-Lena Berg har nu i första hand åstadkommit en imponerande väl fakta-underbyggd och spännande roman med motiv från en tid då handelssjöfarten vid förra sekelskiftet var på väg att avveckla de fordom så stolta segelfartygen.

När författaren beskriver interiören i manskapsutrymmet, backen, under däck ombord barken *Veronica*, får jag som läsare intrycket av att hon måtte ha förstahandserfarenheter från atmosfären på ett segelfartyg. Jag tror mig veta att så inte är fallet. Desto mer imponeras jag av hennes förmåga att flytta mig nästan 50 år tillbaka, till min tid som jungman på en snarlik fartygstyp, en barkentin, vilken kanske gav mig mina sjöben. Som läsare med sådan erfarenhet känner man



den unkna lukten av sura sockor och otvättade karlar, mögel och tobaksrök. Man söker i tanken efter en utgång för att komma undan, ut i friska luften, upp på däck. Beskrivningen av miljön och arbetet på däck, särskilt i riggen, vittnar om författarens gedigna efterforskningsarbete och balanserade föreställningsförmåga. Förhållandena ombord torde emellertid ha varit likartade, oavsett fartygstyp, vid den tiden. De utgjorde i sig inte en orsak till myteri.

SANN HISTORIA

Den glömda, sanna historien om myteriet på *Veronica* finner vi i boken Blood on the Ocean. Boken är inte översatt till svenska. Redan tidigt blir läsaren upplyst om att det myteri som senare skildras i detalj småningom ledde till flera åtal och hårda domar. Man inser att författaren ägnat åtskillig tid bland dammiga, sannolikt formellt avfattade men svårlästa och svårtolkade engelska rättegångsprotokoll, för att plocka fram bitar till det pussel som hon i övrigt fantasifullt och berättarglatt har kompletterat med sin egen känsliga analys av rättsligt och annat faktiskt underlag. Även tidsepoken, förra sekelskiftet, med dess rådande politiska särdrag i Europa och Amerika har fått ett visst utrymme och därmed givit färg åt berättelsen.

Det är dock i huvudsak situationen för samhällets lägre skikt som utgör fonden till personregistret i denna berättelse. Människan formas av sina livsbetingelser, då liksom nu. Varken manskap eller befäl i handelsflottan omkring år 1900 kan generellt beskrivas som belevade, fint kännande humanister. Rederierna ville ha folk för lägsta möjliga hyra, befäl som manskap. Besättningen på *Veronica*, under hennes ödesdigra resa mellan Alabama och Montevideo år 1902, bestod av tolv man av olika nationalitet. Två av dem var svenskar. Finns här ett incitament för Anna-Lena Berg att ta sig an detta stora, ovanliga jobb på sin rimligen begränsade fritid? Finns det en avlägsen släkting till henne i *Veronicas* rulla?

Hårda villkor skapar hårda karlar och nöden ger litet utrymme för annat än slit för livets nödtorft, ja, för själva livet. Det är i personregistret man får associationer till de sjukligt förändrade vävnaderna i den lilla samhällskropp som farty-

Kompendium
VETERINÄRKONGRESSEN 2012

Kompendium med föredrag från 2012 års Veterinärkongress kan laddas ner gratis från www.svf.se för medlemmar i veterinärförbundet.

Pappersversionen av kompendiet kostar 550 kronor (inkl porto och moms). Beställning sker vid insättning på Sveriges Veterinärförbunds plusgiro 83 80-8 eller bankgiro 530-5222. Ange på talongen ”Kompendium 2012”.

Beställning kan även ske per telefon 08-545 558 20 eller per e-post office@svf.se mot faktura.

get utgör. De anamnestiska uppgifterna i kombination med morfologisk noggrannhet får här stort utrymme och förklarar tillfredsställande den fatala utgången. Var och en av männen i *Veronicas* besättning beskrivs på ett sätt som gör att läsaren kan ana bakgrunden till de inkompatibiliteter vilka efter hand förstärks och ackumuleras till att utlösa ett myteri. Det är detta psykosociala rekonstruktionsarbete som är berättelsens stomme.

DETALJRIK REDOGÖRELSE

Det är en detaljrik redogörelse utan cliffhangers. Likväl stimuleras ens nyfikenhet angående de olika personernas vidare öden och läsningen drivs framåt i takt med *Veronicas* stävande mot ekvatorn och den sydamerikanska destinationen. Fartygets egen loggbok har inte kunnat användas som källmaterial, men loggboken från ett i berättelsen relaterat fartyg utgör en viktig källa i en diger referenslista och en lödig notapparat. Blood on the Ocean är skriven av en författare med gedigna akademiska meriter.

Anna-Lena Berg är också författare till annan skönlitteratur, som det återstår för mig att leta fram. Hennes doktorsavhandlig rörande Bornavirus och vingelsjuka hos katter är just så elegant stringent och logisk i sin disposition och argumentation att föreliggande analoga kvaliteter i Blood on the Ocean egentligen inte förvånar. Överraskande är ändå hennes ämnesval. Hur får en hårt yrkes-/dubbelarbetande tvillingmamma som Anna-Lena Berg tiden att räcka till för att så förtjänstfullt genomföra detta faktaspäckade litterära arbete? Boken lär för övrigt ha varit förlagets bästsäljare under augusti 2012.

GÖSTA NYBERG
leg veterinär

FAKTA

BLOOD ON THE OCEAN

FÖRFATTARE: Anna-Lena Berg

FÖRLAG: Countyvise Ltd, 2012

ANTAL SIDOR: 287, inkl sidor med fotografier i svart/vitt.

PRIS: 11,99 £ + porto vid köp från http://countyvise.tbpcontrol.co.uk

ISBN-13: 978 1 906823 61 0

Kollegiala nätverket

När du inte vet vem du ska prata med

Eva von Celsing, Eskilstuna
Tel: 016–292 93, 291 03
E-post: hvarsta.vet@telia.com

Ilmars Dreimanis, Laholm
Tel: 0430–600 72, 0730–60 10 08
E-post: imsestina@hotmail.com

Florin Gurban-Marcu, Höör
Tel: 0413–219 00, 073–349 79 98
E-post: florin.gurban@telia.com

Erik Kjellgren, Arboga
Tel: 0589–169 78, 192 80
E-post: kjellgren.erik@gmail.com

Som veterinär kan du enkelt och snabbt få stöd av en medmänniska som samtidigt är väl förtrogen med veterinärens vardag. Anledningen till att ta kontakt kan till exempel vara ohälsa, stress, privata problem och kriser, alkohol- eller missbruksproblematik, utbrändhet, mobbning, hot eller anmälan till Ansvarsnämnden för djurens hälso- och sjukvård. Medlemmarna i kollegiala nätverket lyssnar och ger stöd efter bästa förmåga.

Kollegiala nätverket är ett självständigt nätverk bestående av veterinärer som på ideell grund står till förfogande för kolleger som behöver en samtalspartner. Sveriges Veterinärförbund har initierat verksamheten och stödjer nätverket med återkommande utbildning, men du behöver inte vara medlem för att ta kontakt.

De veterinärer som valt att vara samtalspartner är listade här bredvid. Denna gång presenterar vi Erik Kjellgren lite närmare. Du väljer vem du vill vända dig till. Naturligtvis garanteras du sekretess och kan också välja att vara anonym.

Presentation av Erik Kjellgren

Erik är smådjursveterinär med tyngdpunkt på oftalmologi och driver som egen företagare Arboga djurklinik. Erik har varit chef i 17 år och har lång erfarenhet från facklig verksamhet, bland annat som ordförande och styrelseledamot i SVF. På fritiden är natur och segling hans passioner. Körsång och kultur i alla former gillas också.

Veterinär kompetens borgar för säker mat

Mat är gott, mat är livskvalitet, mat är roligt och nödvändigt. Samtidigt kan maten förkorta liv. Livsmedelsverkets vision att ”alla känner matglädje och mår bra av maten” innebär ett kontinuerligt arbete för att alla konsumenter ska må bra på såväl kort som lång sikt. För att nå dit krävs insatser av många aktörer inom livsmedelsområdet. Här har veterinären en viktig roll i både livsmedelstillverkning och kontroll.

Det senaste decenniet är trenden att vi drabbas av fler utbrott av livsmedelsburna sjukdomar. Under 2011 framkallade mikroorganismer, med ursprung från djur och människor, sjukdom via vegetabilier och dricksvatten. Vatten smittat med *Cryptosporidium* skapade problem i Östersund och Skellefteå. Ett annat exempel är de första fynden av rävens dvärgbandmask i Sverige. Det senare exemplet visar svårigheten i att hantera risker med liten sannolikhet, men med stora konsekvenser för dem som drabbas.

Ehec-bakterier som spreds via groddar i flera europeiska länder, med särskilt många fall i Tyskland och Frankrike, illustrerar dels den ökande betydelsen av vegetabilier som smittkälla, dels trenden med geografiskt utbredda utbrott och därmed förknippade utmaningar för smittspårning. Ehec visar tydligt att nya eller tidigare ovanliga typer av mikroorganismer kommer att dyka upp som nya problem.

Livsmedelsverket måste ta hänsyn till förändringar och händelser i omvärlden. Dessa skapar ett behov av att förändra arbetssätten kontinuerligt för att flexibelt och effektivt möta nya hot. Med anledning av detta satsar Livsmedelsverket på att utveckla livsmedelskontrollen. Här är kompetensutveckling en central del.

För veterinärerna innebär detta att yrkesrollen påverkas. Arbetsfältet breddas och karriärmöjligheterna ökar. För den som antar utmaningen kommer det att öppnas nya möjligheter, inte bara på Livsmedelsverket utan hos andra arbetsgivare i Sverige och utlandet.

För att möta nya krav utvecklar vi arbetsorganisationen genom att införa team där arbetsuppgifterna varvas mellan att en dag arbeta med slaktrelaterad kontroll i form av levandedjursbesiktning eller köttkontroll på bandet. En annan dag kan det handla om att åka och besiktiga en ny verksamhet. Det är ett arbete som gjordes enbart av veterinärinspektörer bara för två år sedan. Det finns även nya kontrollområden för bland annat mjölk, ägg och fisk. I teamen ingår också andra

yrkeskategorier och målet för utvecklingsarbetet är att på bästa sätt använda respektive medarbetares kompetens och förmåga.

På Livsmedelsverket arbetar drygt 100 veterinärer med att praktiskt tillämpa veterinärmedicinsk folkhälsovetenskap. Ett intressant, utmanande och utvecklande arbetsfält för många veterinärer. Tillsammans med Livsmedelsverkets samlade kompetenser är veterinärernas yrkeskunnande och skicklighet ovärderlig i arbetet för folkhälsa och säker mat.

Inger Andersson
generaldirektör, Livsmedelsverket

KONGRESSER & KURSER

Svenska

v 1, 2013

JANUARI–MARS -13. ENDAGSKURS EPIZOOTISJUKDOMAR, Luleå, Umeå, Sundsvall, Norrköping, Uppsala, Jönköping, Göteborg, Karlstad, Kristianstad, Helsingborg.
Arr: SVA och Jordbruksverket.
Info: www.jordbruksverket.se/kurserochseminarier

v 2

11–12/1 -13. KURS ULTRALJUD HÄST, Hudiksvall. Arr: VeTA-bolaget.
Info: www.vetabolaget.se

v 3

15–16/1 -13. NURSE ACADEMY – KLINISK NUTRITION FÖR DJURSJUKSKÖTARE OCH DJURSJUKVÅRDARE, Norrbotten.
Arr: Royal Canin.
Info: ellinor.gunnarsson@royalcanin.se

v 5

1–3/2 -13. KONGRESS I KIRURGI OCH AKUT/INTENSIVVÅRD FÖR HUND OCH KATT, Göteborg. Arr: Blå sjärnan akademin.
Info: www.blastjarnanakademin.se

v 6

NY 6–7/2 -13. KURS HÄLSOPAKET MJÖLK, STEG II, Skara. Arr: Svensk Mjölk.
Info: Håkan Landin, hakan.landin@svenskmjolk.se, 070-350 24 82

8–9/2 -13. VINTERKURS BILDDIAGNOSTIK FRÅN TOPP TILL TÅ – OLIKA TEKNIKER I FÄLT OCH PÅ KLINIK, Rimbo. Arr: SVS Hästsektion.
Info: www.vinterkurs.se

v 7

11–15/2 -13. KURS I ARTIFICIELL INSEMINATION, HÄST, Uppsala. Arr: Institutionen för Kliniska vetenskaper (KV), SLU.
Info: susanne.pettersson@slu.se

13–14/2 -13. NURSE ACADEMY – KLINISK NUTRITION FÖR DJURSJUKSKÖTARE OCH DJURSJUKVÅRDARE, Dalarna. Arr: Royal Canin.
Info: ellinor.gunnarsson@royalcanin.se

NY 14/2 -13. KURS EPIZOOTISJUKDOMAR HOS FISK, Uppsala. Arr: SVA och Jordbruksverket. Info: www.jordbruksverket.se/kurserochseminarier
(se annons i denna tidning)

v 9

1–2/3 -13. KURS MYTHS AND MISCONCEPTIONS, Göteborg. Arr: Svenska sällskapet för djurtandvård. Info: www.ssdt.se

v 11

12–13/3 -13. SVENSKA DJURHÄLSOVÅRDENS VÅRKONFERENSEN 2013, Västerås.
Info: www.svdhv.se

v 15

NY 12–13/4 -13. KURS PRAKTISK MJUKDELSKIRURGI FÖR SMÅDJURSVETERINÄRER, Ultuna.
Arr: Universitetsdjursjukhuset vid SLU.
Info: Birgitta.Ostlund-Wiberg@uds.slu.se
(se annons i denna tidning)

v 16

19–20/4 -13. KURS OFTALMOLOGI (AV SVS REKOMMENDERAD KURS), Sigtuna.
Arr: Jamaren. Info: www.jamaren.se

v 25

17–20/6 -13. IX EUROPEAN SYMPOSIUM ON POULTRY WELFARE, Uppsala.
Info: http://www-conference.slu.se/poultrywelfare2013

v 37

11–14/9 -13. 11TH INTERNATIONAL CONFERENCE BY EURSAFE (EUROPEAN SOCIETY FOR FOOD AND AGRICULTURAL ETHICS), Uppsala.
Info: www.slu.se/eursafe2013

Internationella

Fler internationella kurser hittar du på Vet Agendas hemsida: www.vetagenda.com och på British Small Animal Veterinary Associations hemsida: www.bsava.com

v 2, 2013

NY 12–13/1 -13. 3RD VETCO INTERNATIONAL CONFERENCE GASTROENTEROLOGY OF SMALL ANIMALS IN PRACTICE, Warszawa, Polen.
Info: www.vetco.org

DOCTRIVET AB – SMÅDJURSKLINIKEN I HUDDINGE
söker
2 smådjursveterinärer, 1 djursjukskötare + 1 djurvårdare

Vi söker dig som är veterinär med svensk veterinärlegitimation och har intresse, erfarenhet och kunskaper inom smådjur och klinikarbete.

Doctrivet AB är ny smådjursklinik (det lilla djursjukhuset) som ligger i Huddinge, söder om Stockholm. Vi kommer att starta upp vår veterinärverksamhet i februari 2013 och du har då möjlighet att vara med oss från början och delta i verksamhetens utveckling.

Vi ser gärna att du är serviceinriktad och har både patienten och kunden i fokus. Vi lägger stor vikt på respekt, bemötande, flexibilitet, både i arbetet med kunden som inom gruppen – lika viktigt som själva den medicinska kunskapen, kompetensen och erfarenheten. God samarbetsförmåga samt att du kan arbeta självständigt och i grupp värdesätts också.

Tjänsten är en tillsvidareanställning med inledande provanställning i sex månader på heltid/deltid. Helg- och kvällsarbete kan förekomma och ingår i tjänsten. Tillträde önskas från och med februari 2013 eller efter överenskommelse.

Vi söker även en djursjukskötare med legitimation och en djurvårdare med erfarenhet.

Vid frågor om företaget, lokalen eller tjänsterna kan ni vända er till veterinär/VD Raad Askar, 073–96 04 045 eller klinik- och personalchef Tania Marie Randquist, 070–433 78 73. Hemsidan är under konstruktion.

Är du intresserad av att vara med oss från början och delta i utformningen och uppbyggnaden av det nya lilla djursjukhuset/kliniken är du *välkommen med din ansökan, samt CV och referenser, som skickas via e-post till Tania Marie Randquist, tania.randquist@doctrivet.se.*

v 3

16–20/1 -13. Veterinary chiropractic course Cervical (module III), Sittensen, Tyskland. Arr: IAVC.
Info: www.i-a-v-c.com

v 4

NY 24–26/1 -13. 2013 Veterinary business and management congress, Oxford UK.
Info: http://vetmanagement.co.uk/

v 7–8

13–14/2 -13. Etterutdanning – kurs i dermatologi hest, Oslo.
Arr: Norges veterinärhögskola.
Info: www.nvh.no

15–17/2 -13. Advanced equine musculoskeletal imaging course – MRI and CT Days, Bonn, Tyskland.
Arr: Arbeitsgruppe Pferd.
Info: www.agpferd.com

15–18/2 -13. 4th International meeting on emerging diseases and surveillance (IMED), Wien, Österrike.
Info: http://imed.isid.org

Husaby Hästklinik

utökar verksamheten ytterligare och söker KLINIKVETERINÄR

Välkommen med din ansökan snarast, dock senast den 15 januari 2013.
Se också www.husabyhastklinik.se
Vid eventuella frågor kontakta Per Johansson, 0708-531 326.

v 8

18–22/2 -13. 8th International sheep veterinary congress, Rotorua, Nya Zeeland. (SVT 7/12)

20–24/2 -13. Veterinary chiropractic course Extremities (module IV), Sittensen, Tyskland. Arr: IAVC.
Info: www.i-a-v-c.com

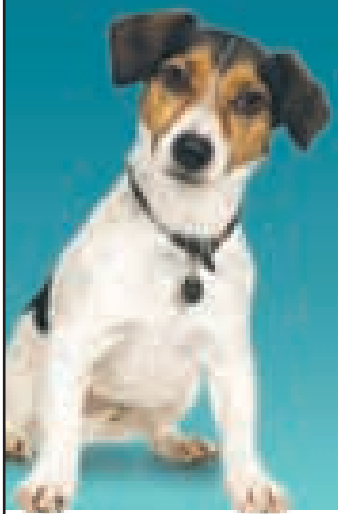
v 10

6–9/3 -13. WSAVA FASAVA 38th Annual congress 2013, Auckland, Nya Zeeland. (SVT 7/12)

Falu Djursjukhus söker personal

Falu Djursjukhus bedriver högkvalificerad djursjukvård i välutrustade, rymliga och trevliga lokaler. Hos oss erbjuds du ett omväxlande arbete i ett glatt arbetsteam. Vi har 14 anställda veterinärer samt drygt 30 djurvårdare och djursjukskötare. Vi är remissinstans för hela Dalarna och tillsammans med våra filialer i Borlänge och Ludvika tar vi årligen emot cirka 33 000 patienter. Läs mer på www.faludjursjukhus.se under lediga tjänster.

FALU DJURSJUKHUS



Chefsveterinär

Vår chefsveterinär ska deltidspensioneras, men finnas tillgänglig. Nu söker vi hennes efterträdare till ett utvecklande och mångsidigt jobb. Tillsvidareanställning 100%, Falun/Borlänge. Intervjuer kommer att ske löpande. Tillträde efter överenskommelse.

Klinikchef Ludvika

Till vår ansedda klinik som precis flyttat till nya, moderna lokaler i centrala Ludvika söker vi en leg veterinär som inspirerande och drivande chef. Du ska ha vana att arbeta i ledande roll, med ansvar för verksamhet och personal. Tillsvidareanställning heltid, Ludvika. Intervjuer kommer att ske löpande. Tillträde efter överenskommelse.

Klinikveterinär

Semestervikariat 100%, Falun/Borlänge. Period: 2013 05 01 – 2013 09 30. Ansök senast 15 jan 2013.

Långa semestervikariat

Vill du få in en tass hos oss? Vi söker vikarier för våra veterinärer samt djursjukskötare/djurvårdare med C15-behörighet. För veterinärer gäller perioden maj-september och för övriga tjänster juni-augusti. Veterinärtjänsterna omfattar alla avdelningar samt jourtjänstgöring. Kompetens inom både medicin och kirurgi är meriterande och vi ser helst att du självständigt kan hantera de vanligaste jourfallen.

VI HAR KOLLEKTIVAVTAL MED VETERINÄRFÖRBUNDET, UNIONEN OCH KOMMUNAL.

VÄLKOMMEN ATT MAILA DIN ANSÖKAN OCH CV TILL: *marika.ericson@faludjursjukhus.se Ange i ämnesraden vilken tjänst du söker. Frågor besvaras av VD Yvonne Wiberg 070-746 51 57, 023-661 55 15 samt Bemanningsansvarig Marika Ericson 070-746 30 48.*

DJURSJUKHUSGRUPPEN® NORDENS LEDANDE DJURSJUKHUS OCH KLINIKER TILLSAMMANS FÖR DITT DJURS BÄSTA

9–10/3 -13. Equine thoracic, cardiac, abdominal and ocular ultrasound days, Weilerswist-Müggenhausen, Tyskland. Arr: Arbeitsgruppe Pferd.
Info: www.agpferd.com

v 14

3–7/4 -13. NoVAS/IVAS basic course on veterinary acupuncture – session IV, Oslo. (SVT 3/12)

5–7/4 -13. Equine Physiotherapy Days: The sacroiliac-hindlegs motion circuit, Bingen och Waldalgesheim, Tyskland. Arr: Arbeitsgruppe Pferd och Tierklinik Binger Wald.
Info: www.agpferd.com och
Arno Lindner, arnolindner@t-online.de

v 15

10–14/4 -13. Veterinary chiropractic course Integrated (module V), Sittensen, Tyskland. Arr: IAVC.
Info: www.i-a-v-c.com

v 18

2–4/5 -13. World conferece on veterinary education, Bangkok, Thailand. Arr: World Veterinary Association (WVA).
Info: www.worldvet.org

v 19

8–11/5 -13. International conference on diseases of zoo and wild animals 2013, Wien, Österrike. Arr: IZW, Tiergarten Schönbrunn, EAZWV.
Info: www.zoovet-conference.org

v 21

23–26/5 -13. World veterinary dental congress, Prag, Tjeckien.
Info: http://2013.ecvd.info/

v 23

8–9/6 -13. NoVAS/IVAS basic course on veterinary acupuncture – session Exams, Helsingfors. (SVT 3/12)

v 37

14–17/9 -13. 1st World veterinary golf championship, Prag Tjeckien.
Info: www.vetgolf.eu

v 38

17–20/9 -13. World Veterinary Congress, Prag, Tjeckien.
Info: www.worldvet.org

noterat

Mats Forsberg hedersdoktor i Uruguay

Vid ett möte den 20 november beslutade den veterinärmedicinska fakulteten vid universitet i Uruguay att utnämna veterinär Mats Forsberg till hedersdoktor.

Mats Forsberg har en bakgrund som professor vid avdelningen för klinisk kemi, SLU, men är för närvarande chefredaktör för Acta Veterinaria Scandinavica och är verksam vid veterinärhögskolan i Montevideo, Uruguay.

I motiveringen skriver fakultetsföreträdarna att Mats Forsberg varit ett fortlöpande stöd för de veterinärer som arbetat med forskning inom husdjursreproduktion i Uruguay. Han har varit handledare åt tio doktorander och mastersstudenter i landet och biträdande handledare åt ytterligare tre. I sitt handledarskap har han alltid tagit hänsyn till studentens och universitetets bästa, och stöttat fakultetens vetenskapliga självständighet. Dessutom är han uppskattad för att på ett osjälviskt sätt hjälpa andra i sina vetenskapliga gärningar utan att kräva något tillbaka.

Mats Forsberg tilldelas officiellt sin hedersdoktorstitel under en ceremoni vid den veterinärmedicinska fakulteten i Montevideo i mars 2013. ■

Gör din litteratursökning på www.svf.se

Som medlem i veterinärförbundet har man möjlighet att utan någon kostnad utföra litteratursökningar på den internationella vetenskapliga databasen Pub Med. Logga bara in på medlemsdelen av förbundets hemsida www.svf.se, och tryck på rubriken ”Sökning på Pub Med”. Större delen av den naturvetenskapliga världen ligger för dina fötter, bara några tangenttryckningar bort.

Distriktsveterinärerna *Vi söker nu ytterligare en*

Överveterinär inom HÄST

Som överveterinär är du länken mellan vår verksamhet och forskning samt utveckling i omvärlden.

I uppdraget ligger ett ansvar för kompetensutveckling och coachning av våra veterinärer som arbetar med häst i sin dagliga verksamhet. Med ett tydligt kundfokus deltar du i utvecklingen av affärsområdet häst.

Du har ingående kunskap och erfarenhet inom ämnesområdet häst, specialistkompetens är meriterande men inte ett krav.

Tjänsten är ett uppdrag som kombineras med kliniskt arbete, placering vid vår hästmottagning i Stenungsund strax norr om Göteborg. Sista ansökningsdag 2013-01-07.

För mer information och ansökan se:
www.distriktsveterinarerna.se/ledigajobb

Välkommen med din ansökan!

noterat

Ökad samverkan kring antibiotikaresistens

Den 18 november varje år uppmärksammas antibiotikaresistens i hela Europa under namnet European Antibiotic Awareness Day. I Sverige anordnades den 16 november för första gången Antibiotikaforum som en del av den nya nationella samverkansfunktionen mot antibiotikaresistens och vårdrelaterade infektioner. Under Antibiotikaforum deltog drygt ett hundratal representanter för ansvarsområden som täcker djur, människor, livsmedel och yttre miljö.

Regeringen har gett Socialstyrelsen i uppdrag att i samverkan med Jordbruksverket bilda en nationell samverkansfunktion för det sektorsövergripande arbetet.

– Det är ett stort och viktigt uppdrag som vi gemensamt kommer att driva för att på bästa sätt stärka samverkan och få ett effektivare arbete mot antibiotikaresistens och vårdrelaterade infektioner, säger Lars-Erik Holm, generaldirektör för Socialstyrelsen.

– Att begränsa antibiotikaresistensen på djursidan är viktigt ur flera aspekter, dels för att begränsa spridning till människor, dels för att kunna ha en hållbar djurhållning. Friska djur behöver inte antibiotika, säger Leif Denneberg, generaldirektör för Jordbruksverket. ■

SVENSK VETERINÄRLEGITIMATION

Jordbruksverket har fr o m den 26 oktober till och med den 15 november 2012 utfärdat svensk veterinärlegitimation för nedanstående personer:

- Kim Rock
- Hanna Selfelt
- Caroline Winblad
- Dorina Lux
- Sandra Eklund

Granted, they are animal crackers. They are still a confection, and to find out why you must consult a baker.

Betala medlemsavgiften via autogiro

Blanketten Autogiroanmälan fylls i. Den finns på vår hemsida www.svf.se, under BLANKETTER och Rörande SVF. Du kan också kontakta kansliet, så sänder vi blanketten till dig. När vi fått blanketten i retur kommer avgifterna i fortsättningen att dras från ditt konto varje månad.

SVERIGES VETERINÄRFÖRBUND

FÖRBUNDSSTYRELSE

Ordförande	*Telefon*
TORSTEN JAKOBSSON	070-372 95 10
Vice ordförande	
ANDERS FORSLID	0413-55 32 20
PER JONSSON	0155-28 33 18
JK LARSSON	0920-25 36 50
KARIN LUNDBORG	0512-229 19
OLOF SKARMAN	070-747 47 64
LARS-ERIK STABERG	070-438 98 78
LOTTA TERNSTRÖM HOFVERBERG	073-151 22 50
MARJA TULLBERG	070-627 77 36

ANSTÄLLDA VETERINÄRERS FÖRENING – AVF

STYRELSE

Ordförande	*Telefon*
FREDRIKE RITTER	0768-23 35 88
Vice ordförande	
ELEONOR FREDLER	070-341 19 41
Sekreterare	
TONE LINDVÅG	070-260 90 10
Kassör	
SHWAN KAREEN	070-798 68 68
Ledamöter	
KAJSA GUSTAVSSON	070-980 09 65
LARS-GÖSTA LARSSON	070-851 98 42
MARIA LECLERCQ	076-770 62 62

FÖRETAGANDE VETERINÄRERS FÖRENING – FVF

STYRELSE

Ordförande	*Telefon*
JOHANNA HABBE	070-522 04 90
Sekreterare	
RITVA KROKFORS WRETEMARK	070-397 35 17
Kassör	
ANN-MARI KJELLGREN	0761-12 71 05
Ledamot	
ANDREAS SANDIN	0730-68 15 94
Suppleant	
SUSANNA HULTBERG	0524-233 75

I veterinärförbundet ingår förutom dessa funktioner ett antal råd, kommittéer och nämnder. Samtliga förtroendevalda förbundsmedlemmar listas på hemsidan www.svf.se

SVERIGES VETERINÄRMEDICINSKA SÄLLSKAP – SVS

KOLLEGIUM

Ordförande:
PER JONSSON

Vice ordförande:
TORKEL EKMAN

PATRICIA HEDENQVIST
HÅKAN LANDIN
LENA MALMGREN
OLLE RYDELL
ULRIKA WINDAHL

Sektioner inom Sveriges Veterinärmedicinska Sällskap

FÖRSÖKSDJURSSEKTIONEN

Ordförande:
PATRICIA HEDENQVIST

Sekreterare
ANNA GRANLUND

HUSDJURSSEKTIONEN:

Ordförande
HÅKAN LANDIN

Sekreterare
YLVA PERSSON

HÄSTSEKTIONEN

Ordförande
LENA MALMGREN

Sekreterare
JAN SKIDELL

SEKTIONEN FÖR VETERINÄR FOLKHÄLSA

Ordförande
OLLE RYDELL

Sekreterare
ERIKA CHENAIS

SMÅDJURSSEKTIONEN

Ordförande
ULRIKA WINDAHL

Sekreterare
ANNE-LI LJUNGGREN

Penicillin och småfolk

För länge sedan fanns det ett litet jordbruk långt in i skogen. Ortsnamnet slutade, som det ofta gör i Norrbotten, på träsk. Brukarna var ett äldre strävsamt par vars barn sedan länge var utflugna. Höjdpunkten i gamlingarnas tillvaro var nog ett par korta sommarveckor när barnen med sina familjer kom hem och hjälpte till med höskörden. Då var dagarna långa även för gårdens häst och ”Ferguson-Grålle”. Saft, kaffe och bullar, allt serverat på en duk bakom en höhässja med dess underbara dofter, var något att se fram emot.

Ill: Karin Åström Bengtsson

Det vilade en stämning av vemod över dessa sommarveckor. Alla visste att det norrbottniska småbrukarsamhället gick mot sitt slut. Skogsbruket var nu nästan helt mekaniserat och lantbruket stod inför stora omställningar. Småbrukarens barn, som hade fått sin uppfostran och utbildning i Norrbotten, hade flyttat till mellansvenska industriorter för sin utkomst. För deras ungar var vistelsen i Norrbotten ett himmelrike. Man fick vara uppe så länge det var ljust, bada i sjön och rida på nordsvensken. Ibland fick man även provköra ”Grålle”.

Ladugården innehöll 16 kor jämte rekrytering. Dessutom naturligtvis en hushållsgris, några får och ett antal höns. När jag kom på sjukbesök under mjölkningstid kunde man höra kornas tuggande på torrhö jämte pulsatorns rytmiska tickande. Mjölken kyldes i en betongbassäng med genomströmmande kallt vatten. All mjölkhantering skedde med handkraft. Ofta var detta kvinnans lott då mannen tidvis var borta med hästen i timmerskogen.

En av de första gångerna jag besökte denna besättning skulle jag behandla en mastit. Normalproceduren följdes och det hela avslutades med en spruta penicillin. Efter några sekunder började kon andas häftigt och sjönk ner på båspallen. Jag anade nog vad som hänt. Kon fick en annan spruta och efter några minuter reste hon sig upp och började äta. Faran var över och jag förklarade för kons ägare att vi skulle undvika penicillin i fortsättningen.

Några år senare upprepades samma komplikation med en annan ko som råkade stå på samma båsplats. Samma motbehandling sattes in och efter ett antal oroliga minuter reste sig även denna ko och började äta.

Farbrodern var allvarlig och efter en stund sa han att han förstod. Hur då? tänkte jag och började fundera på ett samband. Detta fanns i seminboken där vi kunde konstatera att det var mor och dotter som hade fått denna komplikation. Att båsplatsen var densamma var nog en ren tillfällighet, tyckte jag. Farbrodern argumenterade inte mot, men muttrade något som jag inte uppfattade.

Månaderna gick och vid mina besök i ladugården märkte jag så småningom att båsplatsen där dessa komplikationer hade inträffat alltid stod tom.

Till slut tog min nyfikenhet överhanden. ”Varför står denna båsplats alltid tom?” frågade jag mannen. ”Dom vill det”, svarade han. Min första tanke var tjänstemännen på miljökontoret, men varför ville dom det, tänkte jag. Min fråga till mannen blev bara ett kort ”Varför?” Mannen tittade intensivt på mig. Därefter sa han ”det har vittra bestämt, men du är för ung för att förstå detta”.

Till alla synliga och osynliga,
God Jul.
Björn Wennman

PERSONNOTISER

Födelsedagar i januari 2013

Den som inte önskar få sin bemärkelsedag publicerad i SVT måste meddela detta till förbundskansliet eller redaktionen senast två månader före bemärkelsedagen.

Stina Ekman, Knivsta, 60 år den 3/1
Johan Lindblad, Bålsta, 70 år den 4/1
Erland Pääjärvi, Uppsala, 75 år den 8/1
Monica Ågren, Vännäs, 50 år den 9/1
Lena Danielsson, Trelleborg, 60 år den 15/1
Kristina Åkermo, Oviken, 50 år den 16/1
Per Erik Hånell, Sundsvall, 75 år den 20/1
Karin Alström, Kållered, 50 år den 21/1
Torbjörn Holmberg, Stockholm, 60 år den 23/1
Gunilla Thyreen, Västerljung, 50 år den 25/1

Bemanna vår hästklinik på Gotland

Vi har beslutat oss för att bemanna vår hästklinik på Gotland på permanent basis, och därför söker vi nu:

- **Erfaren hästveterinär – klinikchef**
- **Leg. djursjukskötare**

Kliniken ligger i anslutning till travbanan utanför Visby. Båda tjänsterna är på heltid. Uppgiften är att som team dels ansvara för den dagliga driften vid kliniken och dels att etablera goda kontakter med Gotlands hästägare. Som veterinär är du erfaren och van att arbeta under eget ansvar. Erfarenhet av ortopedi är meriterande. Som djursjukskötare har du några års erfarenhet och tidigare arbete med hästar är ett krav.

Inom Evidensia kommer det erbjudas goda möjligheter till kompetensutveckling och samverkan inom gruppen. Tillträde sker efter överenskommelse. Frågor om tjänsterna besvaras av Lotta Persson, chef för hästkliniken vid Regiondjursjukhuset Helsingborg. Lotta nås på 070-539 13 53. Ansökningar skickas senast 15/1 2013 till *lotta.persson@djursjukhus.com*.

REGIONDJURSJUKHUSET HELSINGBORG
EVIDENSIA

Regiondjursjukhuset Helsingborg erbjuder djursjukvård av högsta klass, med unika resurser, hög tillgänglighet och en stor andel specialistkompetens hos våra veterinärer. Varje år behandlar vi cirka 35 000 patienter. Sedan våren 2012 är vi en del av Evidensia Djursjukvård, som samlar flera av Sveriges ledande djursjukhus och kliniker. **www.djursjukhus.com**.

Bergavägen 3 • 250 23 Helsingborg • Stordjur, Smådjur samt Jour: 042-16 80 00
www.djursjukhus.com

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Box 12 709
112 94 STOCKHOLM

BESÖKSADRESS: **Kungsholms Hamnplan 7**
TELEFON: 08-545 558 34
TELEFAX: 08-545 558 39
HEMSIDA: *www.svf.se*

REDAKTION:
JOHAN BECK-FRIIS
ansvarig utgivare & chefredaktör
TELEFON: 08-545 558 33
MOBIL: 070-717 73 25
E-POST: *johan.beck-friis@svf.se*

SUZANNE FREDRIKSSON
journalist
TELEFON: 08-545 558 32
E-POST: *suzanne.fredriksson@svf.se*

BRITA TRYBOM
redaktionssekreterare, annonser
TELEFON: 08-545 558 34
E-POST: *brita.trybom@svf.se*

LILL OCH KJELL EFVERGREN, EXPONERA
layout
TELEFON: 070-566 5661, 0734-28 26 80
E-POST: *info@exponera.net*

WIKSTRÖMS TRYCKERI AB, UPPSALA
tryckeri

ISSN 0346–2250

UTGIVNINGSPLAN 2013

Nr	Utgivning	Annonsstopp	Manusstopp
1	16 jan	18 dec	11 dec
2	5 feb	16 jan	9 jan
3	26 feb	5 feb	29 jan
4	19 mar	26 feb	19 feb
5	16 apr	19 mar	12 mar
6	14 maj	16 apr	9 apr
7	4 jun	14 maj	7 maj
8–9	26 jun	4 jun	28 maj
10	27 aug	6 aug	30 jul
11	17 sep	27 aug	20 aug
12	8 okt	17 sep	10 sep
13	29 okt	8 okt	1 okt
14	19 nov	29 okt	22 okt
15	11 dec	19 nov	12 nov

SVENSK VETERINÄRTIDNING
Prenumerationspris 2013
Sverige: 1 210 kronor + moms.
Europa: 1 560 kronor + moms i EU.
Utanför Europa: 1 710 kronor.
Medlemmar i veterinärförbundet har 350 kronor i rabatt.

TS FACKPRESSUPPLAGA 2011 – 3 300 EX

FÖRBUNDSKANSLIET *se sidan 3*