



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för veterinärmedicin
och husdjursvetenskap
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Stressade hundar på veterinärkliniken

- hur man förebygger och minskar stressen för en ökad välfärd

Julia Mayer Stenberg

*Uppsala
2016*

Veterinärprogrammet, examensarbete för kandidatexamen

Delnummer i serien: 2016:57

Stressade hundar på veterinärkliniken - hur man förebygger och minskar stressen för en ökad välfärd Stressed dogs at the veterinary clinic

Julia Mayer Stenberg

Handledare: Maria Andersson, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

Examinator: Eva Tydén, Institutionen för biomedicin och veterinär folkhälsovetenskap

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: grund nivå, G2E

Kurstitel: Självständigt arbete i veterinärmedicin

Kurskod: EX0700

Program: Veterinärprogrammet

Utgivningsort: Uppsala

Utgivningsår: 2016

Serienamn: Veterinärprogrammet, examensarbete för kandidatexamen

Delnummer i serie: 2016:57

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: hund, stress, veterinärklinik, positiv förstärkning, aspirationspneumoni

Keywords: dog, stress, veterinary clinic, counterconditioning, aspiration pneumonia

Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för husdjurens miljö och hälsa

INNEHÅLL

Sammanfattning	1
Summary	2
Inledning.....	3
Material och metoder	3
Litteraturoversikt.....	3
Stressindikatorer hos hund	3
Fysiologiska stressindikatorer	3
Beteenderelaterade stressindikatorer.....	4
Metoder för att minska stress hos hundar på veterinärkliniken	5
Förebyggande åtgärder	5
I väntrummet	5
I undersökningsrummet.....	5
Positiv förstärkning & ”counterconditioning” på veterinärkliniken	7
Diskussion	9
Stressad hund.....	9
Metoder på kliniker	9
Konsekvenser och slutsatser.....	10
Referenslista	11

SAMMANFATTNING

Det kommer många hundar till veterinärkliniker varje år och både hund och ägare kan uppleva det som en stressande situation. En stressad hund kan lätt bli aggressiv och personalen som hanterar hunden kan bli skadad. Syftet med denna litteraturstudie är att undersöka frågeställningarna hur man ser på hunden att den är stressad samt vilka metoder det finns för att minska stressen för hundar på kliniken. Även att diskutera för-och nackdelar med de olika metoder som finns.

Det finns flera sätt att mäta stress. Antingen med hjälp av fysiologiska indikatorer, som hjärtfrekvens och kortisolnivå, eller med beteendeindikatorer. I denna litteraturstudie fokuserar vi på beteendeindikatorerna. Det är viktigt att tidigt kunna tolka hundens signaler och se på dess beteende om den är stressad. Tidiga beteendeindikatorer på stress är subtila men går att se, det kan vara att hunden vänder bort huvudet, slickar sig om munnen eller gäspar. Dessa lugnande beteenden utför hunden innan den visar mer tydliga signaler, som att kura ihop sig. Om inget hjälper kan hunden gå över i aggressiva beteenden som att den morrar och visar tänderna. Till sist kan den bitas. Om vi kan tyda dessa tidiga beteendeindikatorer så finns det flera sätt att göra hunden tryggare i miljön, både förebyggande och på undersökningsbordet.

Förebyggande kan vara att sätta upp skärmar i väntrummet så hunden inte behöver bli stressad direkt när den kommer till kliniken. Djurägaren kan även hjälpa till och träna på undersökningar hemma innan hunden kommer till kliniken så att hunden är van att bli hanterad. Väl i undersökningsrummet finns ”low stress handling” metoder som veterinären kan använda sig av för att underlätta situationen för hunden, t.ex. genom att hälsa på hunden från sidan istället för uppfifrån samt hålla hunden på ett sätt som minskar stressen är att föredra. Att belöna hunden på kliniken i form av hundgodis visar sig vara effektivt för att minska stressen hos hundar. Det finns dock en del veterinärer som är oroliga för komplikationer med den metoden. Komplikationer kan vara att hundar blir överviktiga. Om hunden är allergisk eller om hunden ska sövas är många veterinärer oroliga för aspirationspneumoni (AP). I denna artikel diskuteras dessa komplikationer och de flesta går att lösa. Aspirationspneumoni är det som orsakar mest oro hos veterinärer, en del nyare studier menar dock att en stressad hund som får hundgodis innan sedering kan ge motsatt effekt. Det verkar troligt att en hund som är stressad precis innan anestesi har lättare att utveckla aspirationspneumoni än en lugn hund.

SUMMARY

Many dogs visit the veterinary clinic every year. For many dogs and their owners it is a stressful experience because the dog gets anxious. A stressed dog can easily become an aggressive dog and the handlers could get hurt in the process. The purpose of this article is to determine what a stressed dog looks like and examine different methods to use at the clinic to reduce stress and discuss their pros and cons.

There are several ways to measure stress. There are physiological indicators like heart rate and cortisol level as well as behavioural indicators. This article will mostly focus on the behavioural indicators. It is important to be able to recognize the early indicators of stress, they are usually subtle but with practice they get easier to interpret. Examples of the early indicators are nose licking, yawning or that the dog is turning its head away. If the threat doesn't disappear the dog will show more apparent signs like crouching. If that does not help it may try more aggressive behaviours like growling and showing its teeth. As a last resort it will bite. If we are able to pick up on the early signs there are multiple ways to make the dog feel safer in the environment. This can be accomplished by using methods both preventive as well as during the exam.

One preventive measure can be to put up screens in the waiting room so the dog won't get stressed by looking at other dogs on arrival to the clinic. The owner can also get the dog used to the examination at home before it gets to the clinic. In the exam room the practitioner can use "low stress handling" methods to reduce the stress for the dog. One way of reducing stress is greeting the dog sideways instead of leaning over it, which can seem threatening to the dog. Rewarding the dog with treats is also an effective way to reduce stress. There are some concerns with this method; some dogs may be allergic to certain types of treats or they may be overweight. If the dog is to be sedated later veterinarians express concerns about aspiration pneumonia. This article will discuss these complications and show that most of them are solvable. Aspiration pneumonia cause most concerns with veterinarians, though more recent studies show that feeding treats may have the opposite effect. It seems to be possible that if a dog is stressed before anaesthesia it will be more likely to develop aspiration pneumonia than a dog that is calm.

INLEDNING

Många hundar besöker veterinärkliniker i Sverige varje år och en stor del av hundarna blir stressade av besöket (Döring *et al.*, 2009). En studie av Beaver (1999) genom Döring *et al.* (2009) visade att 60% av hundarna under en veterinärundersökning uppvisade stressrelaterade beteenden. Det är påfrestande för både hund och ägare vilket kan leda till att ägaren undviker att ta hunden till kliniken (Yin, 2014). I värsta fall, om hundarna är för svårhanterade under undersökningen kanske de inte får den behandling som behövs (Yin, 2014). I denna litteraturstudie diskuteras sätt att minska stressen för hunden och underlätta för personal samt öka välfärden för hundarna. För att förstå om hunden är stressad måste dess signaler kunna tolkas, därför är en frågeställning hur man kan se på hunden att den är stressad. Syftet med detta arbete är framförallt att undersöka hur klinikpersonalen kan minska stressen för hundarna på kliniken. Dessutom ta reda på vilka metoder det finns för att minska stress och diskutera för och nackdelar med dem. Målet är att utifrån hundens synpunkt utgå från vilka stressorer som finns och undersöka vilka medel vi har för att minska dessa. Därmed kan vi öka välfärden för hundarna samt minimera risker för personalen som hanterar hundarna på kliniken.

MATERIAL OCH METODER

Litteratursökningen har skett i olika databaser, framförallt användes Web of Science men även PubMed har använts. De sökord som använts är: Dog, stress, anxiety, handling, veterinary, clinic, practice i olika kombinationer. Antalet lästa publikationer är 40 stycken. Eftersom det inte finns så många studier på detta ämne så har avgränsningar ofta varit onödiga.

LITTERATURÖVERSIKT

Stressindikatorer hos hund

För att kunna uppskatta en hunds välfärd är det viktigt att kunna tolka hundens stress-indikatorer. Det finns både fysiologiska-och beteendeindikatorer som visar på stress hos hund .

Fysiologiska stressindikatorer

De finns flera sätt att uppskatta de fysiologiska stressindikatorerna hos hunden; mätning utav utsöndring av vissa hormoner, t.ex. katekolaminer och glukokortikoider, mätning av hjärt-och lungfrekvens, blodtryck samt utsöndring av kroppsvätskor som saliv och urin är exempel på faktorer som kan uppmätas (Beerda *et al.*, 1997; Bodnariu, 2008).

På en hund som utsätts för akut stress ses främst (Bodnariu, 2008) ökad hjärt-och andningsfrekvens (Kuhne *et al.*, 2014). Fler fysiologiska stressindikatorer kan vara att hunden flämtar och skakar. Det ses även en ökad salivering och eliminering (Beerda *et al.*, 1997; Bodnariu, 2008).

På kroniskt stressade hundar kan det uppmätas höga kortisolhalter i urinen (Beerda *et al.*, 2000). Det är även möjligt att mäta kortisolhalten i päls som en indikator för kronisk stress (Roth *et al.*, 2016). Vid akut stress ses ökade halter katekolaminer, framförallt adrenalin, i plasma (Beerda *et al.*, 2000). Plasmakoncentration av kortisol ökar även vid akut stress (Bueno *et al.*, 1989).

Beteenderelaterade stressindikatorer

Utifrån tolkning av hundars beteende finns beteenden som uppvisas oftare under stress, så kallade stressindikatorer (Bodnariu, 2008).

Öronpositionen är en bra stressindikator, om en hund har öronen liggande platt mot huvudet kan det vara ett tecken på akut stress hos hunden (Beerda *et al.*, 1998; Bodnariu, 2008). Fler beteendeindikatorer på att en hund är stressad är sänkt svans och att hunden kurar ihop sig (Bodnariu, 2008). Ett annat vanligt beteende hos en akut stressad hund är vokaliseringar (Bodnariu, 2008) såsom skällande, gnällande, pipande och morrande (Beerda *et al.*, 1998). I litteraturen utläses att vokalisering ökar mer vid social separation och är en bra indikator för kronisk stress (Beerda *et al.*, 1999).

Enligt Stephanie Hedges (2014) bör man också vara uppmärksam på så kallade ”lugnande beteenden” som hunden uppvisar. Dessa gör hundar när de utsätts för något de tycker är hotfullt för att få den andre att dra sig tillbaka eller sluta med det hotfulla beteendet. Det handlar om mer subtila signaler som att hunden vänder bort huvudet, gäspar, slickar sig om munnen, nosar på marken och smalnar av ögonen (Yelland & Whelan, 2011; Hedges, 2014). Vidare menar Hedges att om det hotfulla slutar vid det stadiet så är den eventuella konflikten löst. Däremot om hunden fortfarande upplever situationen hotfull menar Hedges (2014) att den kommer uppvisa starkare lugnande beteenden, som att den kurar ihop sig, går iväg eller rullar över på ryggen. Om hunden inte får någon respons på sina lugnande signaler kan den övergå till att utöva mer hotfulla beteenden. Hunden stelnar, stirrar, kan börja morra (Hedges, 2014). Tillslut kan det övergå i aggressiva beteenden som att hunden bits menar Hedges. Att hunden slickar sig om munnen, vänder bort huvudet och gäspar kan alltså även tolkas som indikatorer på akut stress (Bodnariu, 2008; Hedges, 2014).

Metoder för att minska stress hos hundar på veterinärkliniken

Förebyggande åtgärder

Det finns mycket djurägaren kan göra innan hunden kommer till kliniken. I flera fall kan hundar som inte är vana vid eller inte tycker om att åka bil redan i det stadiet bli stressade eller oroliga (Yin, 2014). I det fallet kan djurägaren använda sig av träningsmetoder som "counterconditioning" (CC) och "desensitisering" (DS) för att vänja hunden vid att åka bil innan den åker till kliniken (Yin, 2014). "Counterconditioning" innebär att något hunden har en negativ association till förknippas med något positivt (Horwitz & Pike, 2014). Desensitisering handlar om att under kontrollerade former vänja hunden vid stimuli den tycker är obehagligt (Horwitz & Pike, 2014). Djurägaren kan redan i hemmet träna hunden på att bli hanterad, detta kan påbörjas redan när hunden är valp (Hedges, 2014). Genom att till exempel titta i munnen på valpen, följt av en belöning, göra hanteringen till en trevligare upplevelse för valpen med hjälp av så kallad positiv förstärkning. Om hunden är van vid att bli hanterad hemma så kan stressen minskas hos veterinären (Hedges, 2014; Westlund, 2016). Det är viktigt att hunden håller sig lugn samt att träningens svårighetsgrad ökar stegvis (Westlund, 2016).

I väntrummet

Stressen hos hunden börjar i många fall redan i väntrummet på veterinärkliniken (Mariti *et al.*, 2015). Eftersom entrén och väntrummet är hundens första intryck av kliniken är det viktigt att de får en bra upplevelse redan där (Yin, 2014). Hundar som blir stressade eller aggressiva i närheten av andra hundar kan bli speciellt stressade när det finns flera hundar i samma väntrum. En lösning kan vara att sätta upp skärmar i väntrummet så att de inte behöver se varandra (Moffat, 2008). Att separera hundar och katters väntrum för att minska risken att hunden blir för exalterad är också en metod för att minska stressen i väntrummet (Yin, 2014). Ljudnivån på kliniken kan också vara en stressfaktor för hunden, för att minska ljudstressen bör kliniken försöka dämpa ljudnivån (Yin, 2014). Detta kan uppnås genom att sätta upp ljuddämpande plattor på väggarna (Yin, 2014).

I undersökningsrummet

Det finns flera sätt att minska stressen för hunden när den är inne hos veterinären. Först och främst är det viktigt att personalen på kliniken kan tolka hundens signaler som tas upp i första avsnittet. Om personalen kan tolka hunden kommer undersökningen bli både säkrare och bli enklare att utföra (Yelland & Whelan, 2011). Personalen bör röra sig lugnt, självsäkert och långsamt samt undvika för snabba rörelser som kan stressa hunden (Yelland and Whelan, 2011; Yin, 2014). En av de vanligaste anledningarna till att människor blir bitna av okända hundar är att

de närmar sig hunden på ett felaktigt sätt (Yin, 2014). När personalen ska hälsa på hunden är det viktigt att de inte gör detta på ett sätt som kan uppfattas som hotfullt för hunden (Yin, 2014). Att gå rakt på, luta sig över, stirra eller gå för nära hunden kan göra att den känner sig obekväm (Yelland and Whelan, 2011) se figur 1. Istället kan klinikpersonalen hälsa hunden genom att närma sig hunden från sidan, gärna i deras höjd, samtidigt som de inte stirrar ut hunden utan gärna tittar åt ett annat håll (Hedges, 2014) se figur 2. Personalen bör låta hunden närma sig personalen av eget bevåg och inte tvärt om. Detta är ett säkrare sätt att hälsa på hunden som kan göra att den inte stressar upp sig eller hamnar i en hotfull situation (Yin, 2014).



Fig. 1 Exempel på en felaktig hälsning som kan upplevas hotfull för hunden. Det ses tydligt flera stressrelaterade beteenden på hunden. Den slickar sig om munnen, smalnar av ögonen och stryker öronen bakåt. Foto: Jessica Andersson, 2016



Fig. 2 Exempel på en korrekt hälsning. Personen närmar sig hunden från sidan i hundens höjd och tittar bort för att upplevas mindre hotfull. Hunden visar inga beteenderelaterade tecken på stress. Foto: Jessica Andersson 2016

På kliniken kan situationer uppstå där hunden behöver hållas fast. I de situationerna kan så kallad ”low stress handling” användas (Yin, 2014). ”Low stress handling” kan användas i situationen när hunden måste läggas på sidan. Istället för att ta tag i ett framben och ett bakben och vända på hunden med en hastig kast-liknande rörelse vilket kan leda till att hundens tillit minskar, kan personalen ha samma grepp men ge den tydligt stöd i ryggen med sin egen kropp samtidigt som de vänder den långsamt (Yin, 2014). Personalen kan också, om de bara ska undersöka undersidan, sätta hunden mellan benen på personalen med ryggen mot personen och lyfta upp frambenen. Detta anses vara en metod som stressar hunden mindre än att lägga den på sidan (Hedges, 2014).

Kliniker kan också använda sig av feromoner såsom D.A.P. (Dog Appeasing Pheromone) som enligt en del studier kan ha en lugnande effekt på hundar postoperativt (Siracusa *et al.*, 2010). Frågan är hur effektiva dessa feromoner är. Det gjordes en översikt över studier gjorda på D.A.P som kom fram till att de flesta studier inte hade tillräckligt med underlag för sina slutsatser (Frank *et al.*, 2010). Efter detta gjordes fler studier, bland annat en undersökning av Grigg & Piehler (2015) av 8 kennelhundar, 6 med DAP-halsband och två kontrollhundar utan. I denna studie hittades ingen skillnad i stressrelaterade beteenden mellan kontrollhundarna och de som hade feromonhalsbandet (Grigg & Piehler, 2015). Författarna kommer återigen fram till att mer forskning behövs för att fastställa om dessa feromoner har effekt.

Positiv förstärkning & ”counterconditioning” på veterinärkliniken

Flera artiklar menar att användning av olika former av belöning, som hundgodis, på veterinärkliniken minskar stressnivån hos hundar (Hedges, 2014; Herron & Shreyer, 2014; Westlund, 2015).

”Counterconditioning” (CC) och desensitisering (DS) är vanliga begrepp i dessa sammanhang. CC innebär, som tidigare nämnt, att förknippa något en hund är rädd för med något positivt för att ändra dess inställning till föremålet eller situationen (Horwitz & Pike, 2014). Oftast handlar det om att ändra en negativ sinnesstämning hos hunden till en positiv (Horwitz & Pike, 2014). Personalen på kliniker kan använda ”counterconditioning” för att till exempel distrahera hunden från ett nålstick genom att den får belöning samtidigt. På så vis lär sig hunden att förknippa nålsticket med något positivt (Herron & Shreyer, 2014). Det kan också användas vid hantering av patienter såsom vid fasthållning eller vid kloklippning (Herron & Shreyer, 2014). Enligt Herron & Shreyer (2014) är ”counterconditioning” det viktigaste verktyget på veterinärkliniker för att behålla hundar lugna och för att lugna hundar som redan är stressade. Enligt Horwitz & Pike (2014) så finns det en nackdel med CC. Om hunden har väldigt mycket ångest kan det vara svårt att hitta hundgodis som är gott nog för att distrahera hunden. Det finns även andra aspekter man bör vara vaksam med vid användning av CC med hundgodis som belöning på kliniker. Hundar kan till exempel vara allergiska mot foder som delas ut på kliniken (Herron & Shreyer, 2014).

Om hunden ska sövas någon gång under undersökningen finns det risk för aspirationspneumoni, AP (Herron & Shreyer, 2014; Westlund, 2015).

DS innebär att hunden utsätts för stimuli den tycker är obehagligt men i en kontrollerad miljö och upprepade gånger så att hunden vänjer sig vid stimuli (Horwitz & Pike, 2014). Målet med detta är att ändra hundens respons till stimuli från negativ till neutral (Hedges, 2014). Nackdelen med denna metod är att den tar lång tid att genomföra (Horwitz & Pike, 2014).

I artikeln ”To feed or not to feed: counterconditioning in the veterinary clinic”, publicerad av Karolina Westlund, diskuteras ovan nämnda problem med CC/DS på kliniken. Westlund (2015) menar att kliniken skall ha tillgång på flera sorter av hundgodis så belöningen kan anpassas efter hunden, vilket minskar risken för eventuella allergiproblem. Författaren menar vidare att aspirationspneumoni till följd av anestesi är en vanlig farhåga hos veterinärer. Erbjud hunden en leksak istället för mat som belöning är ett alternativ (Herron & Shreyer, 2014). Westlund (2015) kommer även fram till att det kan vara farligare för personal och för hunden om personalen inte använder CC/DS då hon anser att det är ett kraftfullt verktyg för att minska aggressivitet och stress på kliniker.

Aspirationspneumoni, AP, är en diagnos som kan få dödlig utgång. Den kan uppkomma till följd av sjukdomar som affekterar matstrupen, neurologisk sjukdom, kräkning eller oönskade effekter av sedering (Kogan *et al.*, 2008). AP beror på uppstötningar från magsäcken eller gastroesophageal reflux (GER) vilket innebär att maginnehåll åker upp via matstrupen igen. Det kan sedan komma ner i luftstrupe och lungor och orsaka inflammation (Tart *et al.*, 2010). Patienten kan få diagnosen AP när något har aspirerats eller när hunden får andningssvårigheter efter kräkning, uppstötning eller anestesi (Tart *et al.*, 2010). Därför brukar veterinären rekommendera att hunden fastar innan besöket (Bednarski *et al.*, 2011) och därför blir det svårt att tillämpa CC på kliniken. I en studie av Ovbey *et al.* (2014) på 140711 hundar som sederats utvecklade 240 hundar AP, vilket ger risken för post-operativ AP en incidens på 0,17%. Risken för GER är däremot mycket högre, 17%-50% (Westlund, 2015). Westlund (2015) påpekar i sin artikel att människor kan få en sjukdom som kallas ”gastroesophageal reflux disease” (GERD) till följd av akut stress. Författaren kopplar det till att hundar ofta är stressade när de sederas och därmed kan trigga en form av GERD hos hundarna. Det skulle förklara sambandet att hundar får AP mycket oftare än människor (Ovbey *et al.*, 2014). Dock påpekar författaren vidare att detta samband inte är studerat ännu.

DISKUSSION

Stressad hund

Stressade hundar på kliniken är vanligt, framförallt när de blir äldre och har mer erfarenhet, yngre hundar uppvisar färre stressrelaterade beteenden (Döring *et al.*, 2009). Det skulle dock behövas mer studier om situationen i Sverige. Frågan är om hundarna är lika stressade i Sverige som i Storbritannien och USA som är största källan till de flesta refererade artiklarna. I litteraturstudien framgår att det finns en del beteenden som blir mer frekventa under stress. Att hunden slickar sig om munnen, vänder bort huvudet och gäspar är några av de vanligare lite mer subtila beteendeindikatorerna (Beerda *et al.*, 2000; Bodnariu, 2008; Hedges, 2014). Ett problem med tolkningen här är att dessa beteenden inte endast behöver innebära stress. Att hunden slickar sig kring munnen kan indikera att den känner någon god lukt eller att den har något som smakar gott runt munnen. Att en hund gäspar kan till exempel också innebära att den är trött och inte alls stressad. Det gäller att tolka hundens signaler rätt, att beteendet verkligen beror på stress som hunden känner. För att försäkra sig om att hunden på undersökningsbordet verkligen är stressad bör helheten studeras, jag anser att en kombination av dessa indikatorer bör ses då de ensamma kan tolkas på flera sätt. Jag anser också att ett stort av problem med att hundar blir stressade är att det kan bli felaktiga resultat av veterinärens undersökningar. Detta eftersom stress påverkar fysiologin med t.ex. förhöjd hjärt-och andningsfrekvens (Beerda *et al.*, 1997; Bodnariu, 2008).

En fråga som uppstått hos mig är om det går att se på alla hundar att de är stressade? På grund av den avel som vi bedriver på hundar ser många raser mycket olika ut och kan därför få mer svårtolkat kroppsspråk. Mycket handlar om öronplacering, det kan det t.ex. vara svårare att se på en cocker spaniel som har hängande öron om den drar bak öronen till skillnad från en schäfer med stående öron. Likaså svansplacering, det är svårt att tolka hur en hund håller svansen som har en knorr över ryggen. Vissa brachycephala hundar med kortare nos kan troligen misstolkas om de flämtar för att de är varma istället för stressade.

Metoder på kliniker

Det finns flera sätt att minska stressen för hunden på kliniken och det går att börja förebygga redan innan hunden kommer till veterinären. Redan när en valp kommer in för första vaccinationen kan veterinären rekommendera valpägaren att hantera den hemma så kan mycket stress på kliniken förebyggas eftersom hunden blir van att hanteras (Hedges, 2014). I väntrummet går det att skärma av så inte hundar behöver ha ögonkontakt och bli stressade på grund av det (Moffat, 2008). Väl inne i rummet finns det mycket personalen kan göra för att underlätta undersökningen. Genom att använda i litteraturstudien nämnda ”low stress handling” metoder kan stressen minskas för hunden. CC i kombination med DS är också effektiva metoder för att minska stressen (Hedges, 2015; Westlund, 2015). En kombination mellan alla dessa metoder anser jag är det bästa sättet att minska all psykologisk stress hos hundar. Belöningsbaserad

träning är bättre än straffbaserad träning (Savage, 2010), därför anser jag att klinikerna bör satsa på ”low stress handling” tekniker och belöningsbaserad inläring som beskrivs i detta arbete. Straffbaserad inläring, leder ofta bara till en mer osäker och till slut en mer aggressiv hund (Savage, 2010). I detta fall syftar jag till att hunden på kliniken hålls i tvingande positioner som kan vara obehagliga och stressande för hunden. Istället borde personalen alltid förebygga med CC redan första gången hunden kommer till kliniken, vilket ger mer lätthanterliga hundar och nöjdare kunder i framtiden. Såklart kan situationer uppstå där hunden måste hållas fast och inte har så mycket val om det t.ex. behövs ett blodprov för diagnos på en svårhanterlig hund. I den situationen anser jag att det bör förebyggas genom att ge hunden någon form av hundmat samtidigt så hunden får en mer positiv association till fasthållandet. Sedan så finns det säkert omöjliga hundar som inte vill ha hundgodis i det tillfället, då tycker jag att det är bra om personalen informerar djurägaren om CC/DS och ovan nämnda träningsmetoder så de kan träna hemma. Om det inte är en livsviktig undersökning går det alltid att boka om besök. Det kan bli farligt för både hund och personal om hunden är för stressad eftersom stress kan slå över till aggressivitet.

Användning av positiv förstärkning som träningsmetod istället för straff-baserade träningsmetoder ger hundar som uppvisar färre stressrelaterade beteenden (Deldalle & Gaunet, 2014). Litteraturöversikten bekräftar att ett av de bästa sätten att minska stressen hos hundarna är att i undersökningsrummet använda sig av positiv förstärkning och hundgodis. Som Westlund (2015) nämner i sin artikel är det viktigt att djursjukvårdpersonal inte använder sig av för hårda metoder på kliniken då djurägare lätt tar efter. Det är viktigt att de sprider korrekt information om hundens beteende och hur den tolkas. Positiv förstärkning blir allt vanligare inom hundvärlden men jag har själv inte upplevt att det är lika vanligt på kliniker då veterinärer inte ger någon form av mat innan eventuell sedering på grund av risk för AP. Westlund (2015) kommer i sin artikel fram till att risken för AP potentiellt kan ökas om CC/DS inte används på kliniken, då ökad stress kan leda till större risk för GER. Jag håller med men anser att det behövs mer forskning på ämnet. Jag skulle vilja se studier på hund om GERD och om risken för GER verkligen ökar om hunden är akut stressad då det endast finns studier om detta på människa.

Konsekvenser och slutsatser

Det gäller att väga riskerna med CC mot konsekvenserna om det inte skulle användas positiv förstärkning på kliniken. Det finns komplikationer med CC som att vissa hundar kan vara allergiska eller att veterinären sänder fel signaler till ägare och andelen tjocka hundar ökar. Största risken med CC är som tidigare nämnt AP. Denna risk ska inte underskattas, frågan är om den är välgrundad. Överväger riskerna med CC/DS de risker som uppkommer om det inte används? Om CC inte används kan redan stressade hundar lättare övergå till aggressiva beteenden. Förutom det uppenbara obehaget för hunden själv så är det viktigt att tänka på personalen som hanterar hunden också. Bland de största riskerna är att personalen på kliniken blir bitna (Yin, 2014) eller att hunden själv blir skadad.

För att sammanfatta är CC/DS samt ”Low Stress Handling” värdefulla verktyg som kliniken kan använda för att minska stressen hos hundar. Om vi ska minska stressen på kliniker så bör dessa användas mer flitigt. Information bör gå ut till så många veterinärkliniker som möjligt om CC/DS, ”low stress handling” och hundens signaler. Det första och enligt mig viktigaste steget är att lära sig tolka hundens signaler, annars vet man inte om den är stressad. Om de subtilare signalerna inte uppfattas kan hundbett tyckas komma från ingenstans även fast hunden varnat länge att den varit stressad. Det borde även spridas mer kunskap om etologi och om dessa metoder på utbildningarna för både djursjukskötare och veterinärer så nyutexaminerade kan tillämpa kunskapen direkt när de kommer ut i arbetslivet. Det är viktigt att även hundägare tar del av denna information då de kan göra mycket förbyggande träning hemma. Om veterinärkliniker redan vid första besöket rekommenderar att de tränar hemma så kan mycket stress på klinikerna förebyggas och därmed öka alla hundars välfärd.

REFERENSLISTA

Bednarski, R., Grimm, K., Harvey, R., Lukasik, V. M., Penn, W. S., Sargent, B. & Spelts, K. (2011). AAHA Anesthesia Guidelines for Dogs and Cats. *Journal of the American Animal Hospital Association* [online], 47(6), pp 377–385. Available from: <http://www.jaaha.org/doi/full/10.5326/JAAHA-MS-5846>. [Accessed 2016-03-21].

Beerda, B., Schilder, M. B. H., van Hooff, J. A. R. A. M. & de Vries, H. W. (1997). Manifestations of chronic and acute stress in dogs. *Applied Animal Behaviour Science* [online], 52(3–4), pp 307–319. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168159196011318>. [Accessed 2016-02-13].

Beerda, B., Schilder, M. B. H., van Hooff, J. A. R. A. M., de Vries, H. W. & Mol, J. A. (1998). Behavioural, saliva cortisol and heart rate responses to different types of stimuli in dogs. *Applied Animal Behaviour Science* [online], 58(3–4), pp 365–381. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168159197001457>. [Accessed 2016-02-13].

Beerda, B., Schilder, M. B. H., van Hooff, J. A. R. A. M., de Vries, H. W. & Mol, J. A. (2000). Behavioural and Hormonal Indicators of Enduring Environmental Stress in Dogs. *Animal Welfare*, 9(1), pp 49–62.

Beerda, B., Schilder, M. B. H., Van Hooff, J. A. R. A. M., De Vries, H. W. & Mol, J. A. (1999). Chronic Stress in Dogs Subjected to Social and Spatial Restriction. I. Behavioral Responses. *Physiology & Behavior* [online], 66(2), pp 233–242. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0031938498002893>. [Accessed 2016-02-13].

Bodnariu, A. (2008). Indicators of stress and stress assessment in dogs. *Lucrari Stiintifice - Universitatea de Stiinte Agricole a Banatului Timisoara, Medicina Veterinara*, 41, pp 20–26.

Bueno, L., Gue, M., Fargeas, M. J., Alvinerie, M., Junien, J. L. & Fioramonti, J. (1989). Vagally Mediated Inhibition of Acoustic Stress-Induced Cortisol Release by Orally Administered μ -Opioid Substances in Dogs. *Endocrinology* [online], 124(4), pp 1788–1793. Available from: <http://press.endocrine.org/doi/10.1210/endo-124-4-1788>. [Accessed 2016-02-26].

Deldalle, S. & Gaunet, F. (2014). Effects of 2 training methods on stress-related behaviors of the dog (*Canis familiaris*) and on the dog–owner relationship. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research* [online], 9(2), pp 58–65. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1558787814000070>. [Accessed 2016-03-21].

Döring, D., Roscher, A., Scheipl, F., Küchenhoff, H. & Erhard, M. H. (2009). Fear-related behaviour of dogs in veterinary practice. *The Veterinary Journal* [online], 182(1), pp 38–43. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S109002330800169X>. [Accessed 2016-02-11].

Frank, D., Beauchamp, G. & Palestrini, C. (2010). Systematic review of the use of pheromones for treatment of undesirable behavior in cats and dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association* [online], 236(12), pp 1308–1316. Available from: <http://avmajournals.avma.org/doi/full/10.2460/javma.236.12.1308>. [Accessed 2016-03-18].

Grigg, E. K. & Piehler, M. (2015). Influence of dog appeasing pheromone (DAP) on dogs housed in a long-term kennelling facility. *Veterinary Record Open* [online], 2(1). Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4567158/>. [Accessed 2016-03-18].

Hedges, S. (2014). *Practical canine behaviour: for veterinary nurses and technicians*. p xvii + 196 pp.

Hedges, S. (2015). Advanced approaches to handling dogs in practice. *The Veterinary Nurse* [online], 6(6), pp 308–315. Available from: <http://www.magonlinelibrary.com/doi/full/10.12968/vetn.2015.6.6.308>. [Accessed 2016-02-28].

Herron, M. E. & Shreyer, T. (2014). The Pet-friendly Veterinary Practice: A Guide for Practitioners. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* [online], 44(3), pp 451–481. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195561614000114>. [Accessed 2016-02-11].

Horwitz, D. F. & Pike, A. L. (2014). Common Sense Behavior Modification: A Guide for Practitioners. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* [online], 44(3), pp 401–426. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195561614000102>. [Accessed 2016-03-21].

Kogan, D. A., Johnson, L. R., Sturges, B. K., Jandrey, K. E. & Pollard, R. E. (2008). Etiology and clinical outcome in dogs with aspiration pneumonia: 88 cases (2004–2006). *Journal of the American Veterinary Medical Association* [online], 233(11), pp 1748–1755. Available from: <http://avmajournals.avma.org/doi/full/10.2460/javma.233.11.1748>. [Accessed 2016-03-16].

Kuhne, F., Höbner, J. C. & Struwe, R. (2014). Emotions in dogs being petted by a familiar or unfamiliar person: Validating behavioural indicators of emotional states using heart rate variability. *Applied Animal Behaviour Science* [online], 161, pp 113–120. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168159114002548>. [Accessed 2016-02-13].

Mariti, C., Raspanti, E., Zilocchi, M., Carlone, B. & Gazzano, A. (2015). The assessment of dog welfare in the waiting room of a veterinary clinic. *Animal Welfare*, 24(3), pp 299–305.

Moffat, K. (2008). Addressing Canine and Feline Aggression in the Veterinary Clinic. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* [online], 38(5), pp 983–1003. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195561608001046>. [Accessed 2016-02-11].

Ovbey, D. H., Wilson, D. V., Bednarski, R. M., Hauptman, J. G., Stanley, B. J., Radlinsky, M. G., Larenza, M. P., Pypendop, B. H. & Rezende, M. L. (2014). Prevalence and risk factors for canine post-anesthetic aspiration pneumonia (1999–2009): a multicenter study. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia* [online], 41(2), pp 127–136. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/vaa.12110/abstract>. [Accessed 2016-03-17].

Roth, L. S. V., Faresjö, Å., Theodorsson, E. & Jensen, P. (2016). Hair cortisol varies with season and lifestyle and relates to human interactions in German shepherd dogs. *Scientific Reports* [online], 6, p 19631. Available from: <http://www.nature.com/articles/srep19631>. [Accessed 2016-02-13].

Savage, K. E. (2010). *A comparison of classical counterconditioning and differential reinforcement of alternative behavior on aggressive behavior in dogs*. Diss. University of Kansas. Available from: https://www.researchgate.net/profile/Kristyn_Echterling-Savage/publication/45413785_A_Comparison_of_Classical_Counterconditioning_and_Differential_Reinforcement_of_Alternative_Behavior_on_Aggressive_Behavior_in_Dogs/links/5547b9de0cf2b0cf7ace92c2.pdf. [Accessed 2016-02-11].

Siracusa, C., Manteca, X., Cuenca, R., del Mar Alcalá, M., Alba, A., Lavín, S. & Pastor, J. (2010). Effect of a synthetic appeasing pheromone on behavioral, neuroendocrine, immune, and acute-phase perioperative stress responses in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association* [online], 237(6), pp 673–681. Available from: <http://avmajournals.avma.org/doi/full/10.2460/javma.237.6.673>. [Accessed 2016-03-18].

Tart, K. M., Babski, D. M. & Lee, J. A. (2010). Potential risks, prognostic indicators, and diagnostic and treatment modalities affecting survival in dogs with presumptive aspiration pneumonia: 125 cases (2005–2008). *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care* [online], 20(3), pp 319–329. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1476-4431.2010.00542.x/abstract>. [Accessed 2016-03-17].

Westlund, K. (2015). To feed or not to feed: Counterconditioning in the veterinary clinic. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research* [online], 10(5), pp 433–437. Available from: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1558787815000830>. [Accessed 2016-02-11].

Yelland, T. & Whelan, F. (2011). An introduction to handling aggressive patients. *The Veterinary Nurse* [online], 2(10), pp 568–576. Available from: <http://www.magonlineibrary.com/doi/full/10.12968/vetn.2011.2.10.568>. [Accessed 2016-02-11].

Yin, S (2014) Calm pets, happy vets. *European Journal of Companion Animal Practice* 24(3) pp. 28-36