



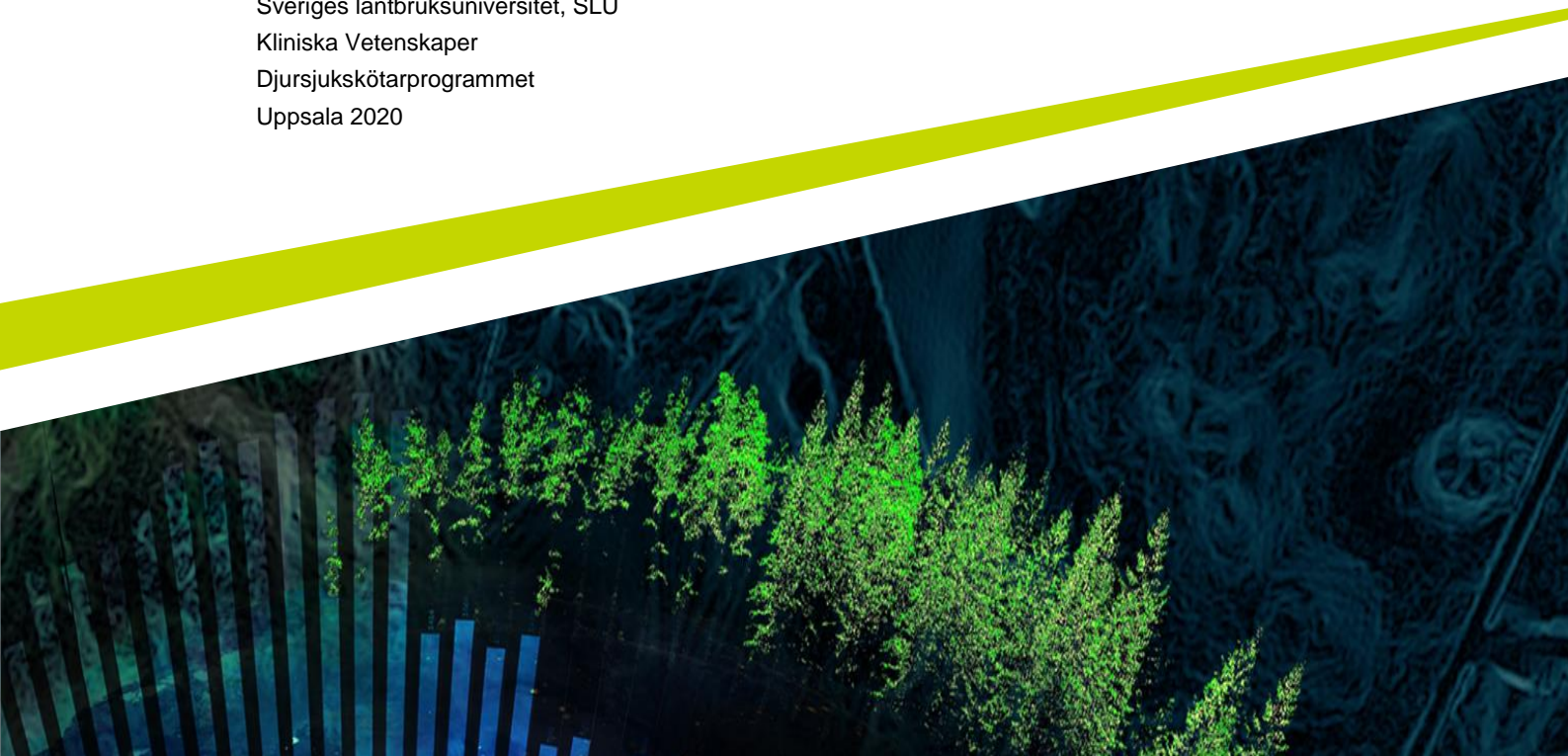
Kaniner, gnagare och stress

– att förebygga och hantera stress för kanin,
marsvin och chinchilla vid poliklinikbesök

*Rabbits, rodents and stress: preventing and managing stress in rabbits,
guinea pigs and chinchillas during outpatient visits*

Hanna Bernsteen och Kajsa Holmberg

Självständigt arbete i Djuromvårdnad • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Kliniska Vetenskaper
Djursjukskötprogrammet
Uppsala 2020



Kaniner, gnagare och stress – att förebygga och hantera stress för kanin, marsvin och chinchilla vid poliklinikbesök

Rabbits, rodents and stress – preventing and managing stress in rabbits, guinea pigs and chinchillas during outpatient visits

Hanna Bernstein och Kajsa Holmberg

Handledare: Klara Smedberg, SLU, Institutionen för kliniska vetenskaper

Examinator: Todd Johansson, SLU, Institutionen för kliniska vetenskaper

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E

Kurstitel: Självständigt arbete i djuromvårdnad

Kurskod: EX0863

Program/utbildning: Djursjukskötprogrammet

Kursansvarig inst.: Kliniska vetenskaper, avdelningen för djuromvårdnad

Utgivningsort: Uppsala

Utgivningsår: 2020

Omslagsbild: SLU

Nyckelord: kanin, gnagare, marsvin, chinchilla, stress, förebyggande, hantering, veterinärklinik, djursjukhus

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Institutionen för kliniska vetenskaper

Arkivering och publicering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Metadata och fulltext blir då synliga och sökbara på internet. I samband med att dokumentet laddas upp arkiveras det även digitalt.

JA, jag ger härmed min tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.
<https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>

NEJ, jag ger inte min tillåtelse att publicera fulltexten av föreliggande arbete. Arbetet laddas dock upp för arkivering och metadata och abstract blir synliga och sökbara.

Sammanfattning

Kaniner, marsvin och chinchillor är bytesdjur vilket gör dem lättstressade. Det finns många tecken på stress hos dessa djur som kan vara bra att uppmärksamma. Andningspåverkan, flyktt försök och vilja att gömma sig är några tecken, men de kan även bli helt orörliga och därmed misstas för lugna. De är dessutom inte lika vanligt förekommande på veterinärkliniker som hundar och katter vilket kan göra att det inte finns lika god kunskap om kaniner och gnagare bland djurhälsopersonal.

Detta kandidatarbete inom djuromvårdnad består av en litteraturstudie och en intervjustudie om stressfri hantering av kanin, marsvin och chinchilla vid poliklinikbesök. Syftet med arbetet är att undersöka vad som enligt litteraturen gäller angående stressfri hantering och hur detta görs på tre svenska veterinärkliniker.

Resan till kliniken bör vara så kort som möjligt. Det är viktigt med en bra transportbur. Enligt litteraturen kan det även vara bra med en burkompis. Väl framme på kliniken ska dessa djur hållas separerade från rovdjur eftersom bytesdjur blir mycket stressade av lukten av rovdjur. Vid hantering, undersökning och behandling är det viktigt att kunna hålla dessa djur på ett korrekt sätt, både för att minska stress och för att förhindra flyktt försök som kan resultera i exempelvis fallskador. Något som fungerar för både kaniner och chinchillor är att linda in dem i en handduk eller filt. Vid blodprovstagning kan det vara bra att använda lokalbedövningskräm för att minska obehag vid stick. Eventuellt kan djuren behöva sederas. Slutligen finns det en del saker som djurägare kan vänja sina djur vid hemma, exempelvis att åka transportbur, hållas fast och hanteras överlag.

Det visade sig att det finns mycket litteratur om dessa djurslag, men att nästan all denna litteratur är baserad på olika författares personliga erfarenheter och åsikter snarare än på vetenskapliga studier inom djuromvårdnad. I intervjuerna framkom det att mycket som står i litteraturen till stor del överensstämmer med vad som görs på respondenternas veterinärkliniker. Den största skillnaden var att respondenterna använder sedermedel mer sällan än vad litteraturen förespråkar, exempelvis vid röntgen. Respondenterna belyste även djurägarens roll i större utsträckning än litteraturen, och diskuterade framför allt bristen på kunskap hos många djurägare.

Det råder stor brist på vetenskapliga studier inom omvårdnad av dessa djur. Det innebär att även om litteraturen är samstämmig är den svårbedömd eftersom den inte är baserad på vetenskapliga studier. Gällande intervjuerna är det svårt att dra några slutsatser om hur det ser ut i hela Sverige eftersom bara tre intervjuer genomfördes. Det går dock att hitta punkter där både respondenter och litteratur är samstämmiga. I framtiden vore det därför intressant med vidare forskning om omvårdnad och hantering som kan ligga till grund för stressfri hantering av kanin, marsvin och chinchilla.

Nyckelord: kanin, gnagare, marsvin, chinchilla, stress, förebyggande, hantering, veterinärklinik, djursjukhus

Abstract

Rabbits, chinchillas and guinea pigs are prey, which makes them easily stressed. Furthermore, as pets they are not as common as cats and dogs, which means that knowledge about these animals among veterinary healthcare personnel might not be as extensive. Stress causes several symptoms

that can be observed in these animals. Respiratory problems and attempts at escape and hiding are common signs of stress, but they can also become very still and accidentally seem calm.

This bachelor thesis in veterinary nursing consists of literary research and three interviews about stress-free handling of rabbits, guinea pigs and chinchillas during outpatient visits. The purpose of this thesis was to investigate available literature about stress-free handling and to examine how this is done at a few Swedish veterinary clinics.

The trip should preferably be as short as possible. It is important to have a good carrier. Various literature recommends bringing another animal as a companion. At the clinic these animals should be kept separate from predators since prey tend to become very frightened by the smell of predatory animals. During handling, sampling and diagnostic imaging it is important to know how to hold these animals correctly, both to reduce stress and to prevent attempts at escaping which may lead to fall injuries. A good method for holding and restraining both rabbits and chinchillas is to wrap them in a towel or blanket. During blood sampling local anaesthetic cream can be used to reduce pain caused by the cannula. Sedation might be necessary. Finally, there are a few things that pet owners can practice with their pets at home, for example letting them get used to the carrier, holding them, and generally handling them.

There turned out to be a lot of literature available concerning these animals, but almost all of it is based on the personal experiences and opinions of the various authors, rather than on scientific studies and trials in veterinary nursing science. During the interviews it became clear that a lot of what the literature states corresponds with how things are done at the veterinary clinics where the interviewees work. The main difference concerns sedation, which is used less frequently at said clinics compared to what is recommended by the literature, for example during diagnostic imaging. The interviewees also put comparatively more emphasis on the role of the pet owners, and primarily discussed the common lack of knowledge among owners.

In this thesis it is difficult to draw any conclusions about the overall scene in Sweden since only three interviews were conducted. However, similarities can be found between the answers given by interviewees and those found in the studied literature. In the future it would be interesting to see further research into nursing and handling which could then form a scientific basis for stress-free handling of rabbits, guinea pigs and chinchillas.

Keywords: rabbit, rodent, guinea pig, chinchilla, stress, preventing, handling, veterinary clinic, animal hospital

Innehållsförteckning

| | |
|---|-----------|
| Förkortningar | 9 |
| 1. Inledning | 11 |
| 1.1. Bakgrund | 11 |
| 1.2. Syfte och frågeställningar | 12 |
| 2. Material och metod | 13 |
| 2.1. Litteraturstudie | 13 |
| 2.2. Intervjustudie | 14 |
| 3. Resultat | 15 |
| 3.1. Litteraturstudie | 15 |
| 3.1.1. Telefonkontakt innan besök | 15 |
| 3.1.2. Väntrummet | 16 |
| 3.1.3. Hantering på klinik | 16 |
| 3.1.4. Provtagning | 18 |
| 3.1.5. Röntgen | 19 |
| 3.1.6. Förebyggande arbete hemma | 20 |
| 3.2. Intervjustudie | 20 |
| 3.2.1. Stressymptom | 20 |
| 3.2.2. Telefonkontakt innan besök | 21 |
| 3.2.3. Väntrummet | 21 |
| 3.2.4. Hantering på klinik | 21 |
| 3.2.5. Provtagning | 22 |
| 3.2.6. Röntgen | 23 |
| 3.2.7. Djurägarkunskap | 23 |
| 3.2.8. Övrigt | 24 |
| 4. Diskussion | 25 |
| 4.1. Metoddiskussion | 25 |
| 4.1.1. Litteraturstudie | 25 |
| 4.1.2. Intervjustudie | 26 |
| 4.2. Resultatdiskussion | 28 |

| | | |
|-----------|-------------------------------------|-----------|
| 4.2.1. | Stress och dess konsekvenser | 28 |
| 4.2.2. | Besöksprocessen..... | 29 |
| 4.2.3. | Djurägarens roll och ansvar | 32 |
| 4.2.4. | Övriga aspekter..... | 33 |
| 4.2.5. | Framtida studier | 34 |
| 5. | Konklusion | 36 |
| 6. | Referenser | 37 |
| 7. | Tack..... | 40 |
| 8. | Bilaga: intervjufrågor | 41 |

Förkortningar

| | |
|------|------------------------------------|
| GDPR | General Data Protection Regulation |
| SLU | Sveriges lantbruksuniversitet |

1. Inledning

1.1. Bakgrund

Kaniner och gnagare är vanligt förekommande husdjur i Sverige. Enligt Statistiska Centralbyrån (Persson 2012) hade cirka 76 000 svenska hushåll kaniner som sällskapsdjur år 2012; antalet var då cirka 14 000 gällande marsvin. Antal hushåll med hund samma år var 572 000 och med katt 745 000 (Persson 2012). Kaniner och gnagare är dock inte lika vanligt förekommande patienter på de flesta veterinärkliniker och djursjukhus som exempelvis hund och katt; det kan göra att kunskapen om hur de bör hanteras inte är lika stor. Kaniner och gnagare är dessutom djur som oftast hålls hemma och sällan behöver transporteras, vilket gör även ett kortvarigt och enkelt veterinärbesök till ett ovanligt avbrott i djurens vardagliga rutin som därmed kan innebära stress och oro.

Eftersom kaniner och gnagare är bytesdjur är de särskilt lättstressade och döljer gärna sina symptom för att verka friskare än de är (Bradley Bays 2006; Johnson 2006). Det kan medföra att hantering och undersökning blir både utmanande och mer riskfyllt eftersom det kan vara svårare att bedöma när djuret mår så dåligt att vidare hantering innebär en direkt hälsorisk. Höga stressnivåer kan orsaka bland annat magsår och nedsatt urinproduktion hos kaniner, och kan i värsta fall leda till hjärtstopp (Richardson 2016). Det kan även vara svårt att avgöra vilka symptom som orsakas av stress och vilka som orsakas av smärta, eftersom symptomen ofta överlappar. Typiska tecken på stress hos kanin är rastlöshet och ökad skygghet samt aggressivt eller oavbrutet gnagande (Hansen & Berthelsen 2000); symptom som kan bero på stress men lika gärna kan bero på smärta är apati, anorexi och nedsatt vilja eller förmåga att putsa sig (Leach et al. 2009). Marsvin vill gärna gömma sig för att undkomma det de upplever som farligt, men det är också vanligt att de vokaliserar mycket när de upplever obehag eller rädsla (Bament 2015). De blir ofta helt orörliga när de blir skrämde men de kan göra explosiva försök att fly (Quesenberry, Donnelly & Mans 2012). Marsvin kan också likt kaniner drabbas av hjärt- och andningsstopp (Bament 2015). Ett vanligt stresssymptom hos chinchillor är att de börjar falla; de släpper stora pälstussar som en försvarsmekanism om de lyfts upp och hålls felaktigt (Quesenberry, Donnelly

& Mans 2012). De tenderar också att försöka gömma sig om de känner sig hotade eller trängda (Prebble 2011).

En viktig faktor för att kunna ge dessa djur så bra vård som möjligt är att veta vad som orsakar stress hos respektive djurslag och hur det bäst bör hanteras. Medvetenhet och kunskap om stressfaktorer för kanin och gnagare leder till bättre planering och hantering, vilket i sin tur ger bättre resultat av behandling, omvårdnad och provtagning (Schaeffer 2012). I en situation där djurägaren kan känna sig orolig och osäker är det viktigt att all djurhälsopersonal har goda kunskaper om dessa djur för att kunna ge bästa möjliga vård och samtidigt inge förtroende.

1.2. Syfte och frågeställningar

I detta kandidatarbete inom djuromvårdnad undersöks olika poliklinikmoment för kanin, marsvin och chinchilla med fokus på att förebygga och hantera stress. De specifika moment som undersöks är telefonkontakt innan veterinärbesök, hantering på klinik, provtagning och röntgen. Även miljön, framförallt vänt- och undersökningsrum, diskuteras. Slutligen undersöks olika åtgärder som kan utföras av djurägaren hemma för att vänja djuret vid exempelvis transport och fasthållning.

Frågeställningar:

1. Hur kan stress förebyggas och minimeras vid poliklinikbesök för kanin, marsvin och chinchilla?
2. Vilka likheter och skillnader finns det mellan det som beskrivs i litteraturen och de metoder som används på tre svenska veterinärkliniker?

2. Material och metod

Det här kandidatarbetet tar endast upp kanin, marsvin och chinchilla, eftersom dessa tre djurslag liknar varandra i många avseenden gällande bland annat storlek, lyftteknik, fasthållning och provtagning. Möss, hamstrar och andra mindre gnagare kommer inte att inkluderas eftersom de rent praktiskt behöver hanteras annorlunda jämfört med kaniner och större gnagare.

2.1. Litteraturstudie

För att hitta vetenskapliga artiklar och annan relevant litteratur skapades en sökfråga som sökorden sedan baserades på. Den initiala sökfrågan var: Hur anpassar man klinikmiljö och -hantering för kanin och gnagare? Denna fråga anpassades senare för att bättre fokusera på just stress och hantering av stress. Baserat på dessa frågor valdes följande sökord: rabbit, rodent, guinea pig, chinchilla, clinic, hospital, examination room, ward, veterinar* handl*, exam*, treat*, contact, human, stress*, fear, anxiety, stress-free handling, veterinary clinic, animal hospital, exotic pets, handling of exotic pets, workflow, treatment of exotic pets.

Den första sökningen i Web of Science omfattade sökorden: (rabbit or chinchilla) AND (stress* or anxiety) AND (veterinary nursing or nurs*). Denna sökning gav 128 resultat. Samma sökord men med guinea pig istället för rabbit or chinchilla gav 9 resultat. Detta återspeglades i fortsatta sökningar; det fanns konsekvent färre relevanta resultat om just marsvin än om kaniner och chinchillor, särskilt gällande vetenskapliga studier. Samma initiala sökord i Scopus gav 22 resultat, och i PubMed 25 resultat.

Flest relevanta och användbara resultat av sökningen gav databasen Web of Science. När samma sökning gjordes i PubMed, Scopus och Google Scholar blev resultaten mer inriktade på veterinärmedicin istället för omvårdnad och hantering. Dock var Google Scholar det lättaste verktyget för att sedan hitta vissa av artiklarna från Web of Science i fulltext. De sökord som visade sig vara centrala för att sökningen skulle bli relevant från ett omvårdnadsperspektiv var nurs* och

veterinary nursing. Utan dessa sökord blev resultaten nästan uteslutande veterinärmedicinska.

2.2. Intervjustudie

En stor del av den tillgängliga litteraturen visade sig vara brittisk eller amerikansk, och mycket av den litteraturen var samstämmig. För att få ett svenskt perspektiv intervjuades djurhälsopersonal som jobbar med kaniner och gnagare i Sverige om hur hanteringen av och attityden kring dessa djur ser ut på de veterinärkliniker och djursjukhus där de arbetar eller har arbetat. De personer som intervjuades är legitimerade djursjukskötare som arbetar på olika veterinärkliniker och djursjukhus som specialiserat sig på exotiska sällskapsdjur i Sverige. Samtliga veterinärkliniker och djursjukhus kommer fortsatt att hänvisas till som "veterinärkliniker" i de delar av detta arbete som berör intervjuerna; respondenterna kommer att benämnas som respondent 1, 2 och 3.

Frågorna baserades på den litteratur som hittats, med svenska förhållanden i särskilt fokus. Vissa frågor utformades för att bättre komplettera delar av den information som redan hittats eller för att bidra med information som inte gått att hitta. I samtliga fall lämnades en samtyckesblankett ut för underskrift för att bekräfta samtycke till att respondentens svar och yrkesroll används i kandidatarbetet. Innan underskrift fick respondenterna information om kandidatarbetets natur och om vilka uppgifter som samlades in, och fick även kontaktuppgifter att nyttja ifall de skulle vilja ta tillbaka sitt samtycke eller ha frågor i efterhand.

En intervju utfördes muntligt vid ett möte, och ytterligare två intervjuer genomfördes i form av att frågorna skickades och besvarades via e-mail. Samtliga intervjufrågor finns som en bilaga i slutet av arbetet. En fjärde klinik tillfrågades via e-mail men drog sig ur på grund av personal- och tidsbrist. Vid den muntliga intervjun antecknades svaren löpande; efteråt fick respondenten läsa igenom anteckningarna för att säkerställa att inget missuppfattats eller på annat vis blivit fel. När samtliga svar mottagits sammanställdes de enligt samma rubriker som i litteraturstudien för att jämföra likheter och skillnader mellan respondenternas svar.

3. Resultat

3.1. Litteraturstudie

3.1.1. Telefonkontakt innan besök

Det är viktigt att redan vid den första telefonkontakten med djurägaren informera om hur hen bäst bör transportera sitt djur till veterinärkliniken eller djursjukhuset. Om djuret är stressat och skrämt vid ankomst till kliniken kommer det att försvåra undersökning och behandling (Schaeffer 2012).

Dehn och Worrell (2018) diskuterar i en artikel vad som utgör en bra transportbur. En bra transportbur för kaniner och gnagare ska enligt dem vara mörk, utan stora fönster, så att djuret får gömma sig och slipper känna sig iakttaget. Vidare är det lämpligt med ett mjukt underlag inuti. Eventuellt kan det också vara bra med två öppningar, till exempel framsida och lock, så att djuret lättare kan fångas och lyftas ut. (Dehn & Worrell 2018) Eftersom kaniner är känsliga för värme och har svårt att kyla ner sig är det viktigt att transportburen är väl ventilerad och att bilen inte blir för varm (Brash & Stanton 2013). Samma sak gäller chinchillor då de liksom kaniner lätt blir överhettade (Prebble 2011).

Kaniner, marsvin och chinchillor är grupplevande djur som inte mår bra av att vara ensamma. Denna ensamhet blir särskilt stressande om djuret dessutom är sjukt och behöver transporteras. Ett bra råd för att göra resan och besöket lugnare för djuret är enligt Johansen (2014) att ta med en burkompis så att djuret får sällskap. Även Brash och Stanton (2013) framhåller att det bästa är om en eventuell burkompis kan följa med in till kliniken.

Om djurets burkompis av någon anledning inte är lämplig att följa med som sällskap kan det då vara bra att istället ta med något föremål hemifrån eller material från buren. Det kan minska risken för bråk vid hemkomst vilket annars kan uppstå om djuret kommer hem och luktar annorlunda än burkompisen som fått stanna hemma. (Brash & Stanton 2013)

3.1.2. Väntrummet

Ett bra sätt att förhindra och minska stress och rädsla hos kaniner och gnagare på kliniken är att minimera kontakt med framförallt rovdjur. Kaniner och gnagare är känsliga för rovdjursdoft; därför är det lämpligt med ett eget väntrum för dessa djur. Om den möjligheten inte finns bör de tas in på ett undersökningsrum direkt när de kommer till kliniken. (Schaeffer 2012)

Om de behöver vänta i ett väntrum är det bra om djuret sitter i sin bur, helst med en handduk eller liknade över, då deras naturliga beteende är att gömma sig när de känner sig otrygga (Dehn & Worrell 2018). Ett annat alternativ till att ha dem i väntrummet är att låta dem stanna kvar i bilen medan de väntar på sin tur. Det är då viktigt att se till att det inte blir för varmt i bilen så att djuret riskerar överhettning (Brash & Stanton 2013).

3.1.3. Hantering på klinik

En central aspekt för att möjliggöra ett lugnt och lyckat poliklinikbesök för kaniner och gnagare är att ha ett separat undersökningsrum för just dessa djur. De är luktkänsliga och blir som tidigare nämnt stressade och skrämde av rovdjurslukter (Schaeffer 2012). Därför bör det finnas ett rum för kaniner och gnagare där hundar, katter, illrar och liknande djur inte undersöks. Vidare bör undersökningsrummet då även vara så tyst som möjligt. (Tynes 2013) Eftersom kaniner, marsvin och chinchillor är nattaktiva djur kan det hjälpa att dämpa belysningen i undersökningsrummet (Schaeffer 2012).

För ett sjukt djur är all hantering stressande. Detta gäller särskilt kaniner och gnagare eftersom de är bytesdjur (Schaeffer 2012). Ett enkelt sätt att minska all form av stress för djuret är att vara medveten om sitt eget beteende, att vara lugn i sina rörelser och att inte prata högre eller mer än nödvändigt (Schaeffer 2012). En bra idé är att fundera på vilka undersökningar som kan komma att bli aktuella, och i vilken ordning dessa lämpligen bör utföras. Om exempelvis djurets mun och tänder ska undersökas kan detta enligt Quesenberry, Donnely och Mans (2012) lämpligen utföras sist. De diskuterar att detta moment kan upplevas som mycket stressande för djuret och därför kan påverka eller i värsta fall omöjliggöra hela undersökningen om det utförs först.

Enligt Clauss och Hatt (2017) kan kaniner få panik liknande höjdskräck om de plötsligt lyfts från en låg placering till en högre upp. Därför är det enligt dem bättre att ha transportburen på bordet när kaninen tas ut. När en kanin lyfts ur transportburen är det viktigt att konstant kontrollera dess bakben så att den inte plötsligt börjar sparka eller sprattla (Dehn & Worrell 2018). Det är enligt samma artikel även viktigt att bordsytan består av eller är täckt med någon form av halkfritt underlag, så att djuret inte behöver bli stressat av att halka. För kaniner och gnagare gäller att ju mindre de behöver hanteras desto bättre är det (Schaeffer 2012). Det är dock svårt att genomföra alla delar av en ordentlig undersökning

utan att lyfta upp eller hålla i djuret. Något som kan vara värt att prova för att eventuellt kunna lugna djuret lite är att täcka dess ögon. Detta kräver dock stor medvetenhet om ens eget beteende så att plötsliga beröringar eller lyft som kan överraska och skrämja djuret undviks. (Dehn & Worrell 2018)

Enligt Heard (2014) är den största risken med att lyfta och hålla en kanin på fel sätt att den kan sprattla och sparka. Personen som håller kaninen riskerar då att tappa den, och kan också bli riven. Vidare diskuteras det i samma artikel att kaniner har mycket starka bakben och därför kan sparka så kraftigt att de skadar eller bryter ryggen. Kaninen bör hållas nära kroppen med en hand runt bröstkorgen, med kaninens ena framben mellan tumme och pekfinger och det andra mellan pek- och långfinger, och en hand stadigt under bakdelen (Fraser & Girling 2008). Kaniner ska aldrig lyftas i öronen, då det är mycket stressande och kan orsaka broskskador (Tynes 2013).

En teknik för att hålla en kanin på ett stabilt sätt, som beskrivs av bland andra Atkinson, Devaney och Girling (2011), är att göra en ”kaninburrto” vilket innebär att kaninen lindas in i en handduk eller filt med bara huvudet utanför. Kaninen behöver då inte hållas lika hårt för att hindra den från att sprattla eller sparka, vilket leder till en lugnare process för både kaninen och för den som håller. Dock är det viktigt att hela tiden övervaka kaninen så att den inte blir för varm. Ett vanligt tecken på att kaninen blivit överhettad är en ökad andningsfrekvens, men den kan också drabbas av ataxi och anorexi (Harcourt-Brown 2002).

En vanlig men omdiskuterad teknik för att immobilisera en kanin är att lägga den på rygg. Kaninen ligger då ofta som om den vore förlamad, vilket gör undersökning lättare. Att kaninen ligger stilla i denna position tros dock numera vara en form av stressrespons som upplevs som mycket obehaglig för djuret. (Brash & Stanton 2013) En teori är att kaninen ligger stilla för att den är rädd för att bli uppäten och spelar död för att bli lämnad ifred (Harcourt-Brown 2002).

Marsvin kan hållas på liknande sätt som kaniner, med en hand runt bröstkorgen och en under bakdelen. Marsvin har en tunn liten ryggrad i förhållande till sin stora tunga kropp. Därför är det extra viktigt med stöd under bakdelen så att marsvinet inte skadar ryggen. (Reid 2011)

Gällande chinchillor är det viktigt att tänka på att fånga in och lyfta upp chinchillan så lugnt och varsamt som möjligt för att minimera den stress som infångandet annars kan orsaka (Quesenberry, Donnelly & Mans 2012). Prebble (2011) skriver att en chinchilla inte bör fångas genom att gripa tag i dess svans. Chinchillor har, precis som kaniner, starka bakben och kan sparka, vilket innebär att den som håller djuret behöver ha god kontroll över dessa (Reid 2011). Likt kaniner och marsvin kan chinchillor hållas med en hand runt bröstkorgen och en under bakdelen (Prebble 2011). Chinchillor kan också hållas i en ”burrto” med en tunn filt eller handduk men de är mycket värmekänsliga så det är viktigt att vara

uppmärksam på eventuella tecken på överhettning (Tynes 2013). Chinchillans främsta försvarsmekanism när den känner sig hotad vid fasthållning är enligt Prebble (2011) att släppa päls, vilket kan lämna stora kala fläckar som tar tid att växa ut igen. I artikeln diskuteras att den nya pälsen även kan få annorlunda färg än den gamla, och att chinchillan alltid bör hållas varsamt och aldrig i nackskinn. En annan försvarsmekanism är att chinchillan sprayar urin på den eller det som upplevs vara ett hot (Tynes 2013).

3.1.4. Provtagning

Det är vanligt att ett poliklinikbesök inkluderar någon form av provtagning. Oftast rör det sig om blodprov eller urinprov.

En metod för att få ett urinprov är att ge djuret något vätskedrivande och att sedan sätta det i liten uppsamlingslåda och vänta på att djuret kissar spontant; detta är relativt stressfritt men innebär att provet kan bli kontaminerat eftersom djuret eventuellt kommer att sitta i det (Bament 2015). Det går även att försiktigt trycka på urinblåsan för att få ut ett prov, men detta bör bara göras av en erfaren person eftersom ett felaktigt eller för hårt tryck kan bli mycket obehagligt för djuret (Edis & Pellett 2018).

Ett blodprov är ett enkelt men likväl invasivt och potentiellt smärtsamt ingrepp. Det är viktigt att göra provtagningen så stressfri och effektiv som möjligt eftersom stress kan ha negativ påverkan på provresultaten. En studie från 2012 visade att stressade kaniner uppvisade en signifikant höjning i blodglukos (Harcourt-Brown & Harcourt-Brown 2012). När pälsen klipps inför en blodprovstagning är det viktigt att göra detta varsamt och försiktigt. Kaniner och gnagare har känslig hud som lätt kan skadas av klippmaskinen, vilket orsakar smärta och därmed stress. (Heard 2014)

Eftersom blodprovstagning ofta kan vara mycket stressande för kaniner och gnagare behöver de eventuellt sederas innan provtagning för att underlätta processen och därmed minimera den stress som provtagningen kan orsaka. Utan sedering är det mycket viktigt med noga uppsyn över djuret innan, under och efter provtagning för att eventuella tecken på stress snabbt ska upptäckas. Ett vanligt tecken på stress vid provtagning är dyspné eller annan form av andningspåverkan. Om djuret blir mycket stressat under proceduren bör provtagningen pausas en stund för att låta djuret återhämta sig. Under denna återhämtningstid bör djuret få sitta ifred i sin bur. Om tecken på stress kvarstår efter ett par minuter är det bäst att låta bli att försöka provta djuret igen utan sedering. (Quesenberry, Donnelly & Mans 2012)

Vid blodprovstagning är det viktigt att den som håller djuret har ett stadigt grepp eftersom sprattlande och sparkande försvårar provtagningen och dessutom innebär en risk för både djur och personal; om djuret sparkar finns risken att personen som ska ta provet råkar sticka fel och därmed kan skada djuret, sig själv

eller den som håller. En bra utgångspunkt är att hålla djuret på sin ena arm, nära kroppen. Den andra handen kan hållas över djurets rygg för att se till att djuret inte sprattlar eller hoppar. Det underlättar ofta att låta djuret gömma huvudet i ens armveck eftersom de känner sig tryggare då. Lämpligen håller en person djuret medan en kollega utför provtagningen. (Fraser & Girling 2008)

En enkel åtgärd som inte tar särskilt mycket tid är att applicera lokalbedövningskräm på det klippta området och sedan vänta en minut innan stick med kanyl. Detta reducerar mycket av smärtan och obehaget som djuret annars ofta upplever vid sticket; mindre smärta innebär mindre stressrespons. En studie av Keating et al. från 2012 visade att kaniner som behandlades med lokalbedövningskräm (lidokain och prilokain) innan öronmärkning uppvisade betydligt mindre obehag och stress jämfört med de kaniner som inte fick lokalbedövning. De sprattlade mindre och fick inte lika stora höjningar i hjärtfrekvens eller blodtryck. De uppvisade heller inte lika mycket smärta när de monitorerades under och direkt efter öronmärkningen. Smärtan monitorerades enligt Rabbit Grimace Scale, som är ett verktyg för smärtbedömning som utformades i samband med försöket och som då baserades på liknande verktyg för mus och råtta. Skalan går ut på att kaninens ögon, kinder, nos, morrhår och öron observeras för att skapa ett intryck av hur smärtpåverkad kaninen är. Bilder finns i originalartikeln. (Keating et al. 2012)

På marsvin och chinchillor tas ofta blodprov i laterala vena saphena eller i vena cephalica (Edis & Pellett 2018). På kanin går det också bra att använda dessa kärl, men det går även att ta blodprov från örat (Fraser & Girling 2008). En del litteratur nämner kraniala vena cava som ett alternativ på marsvin och chinchilla om det krävs en större mängd blod. Då måste djuret vara sederat, och metoden innebär större risker i form av exempelvis centrala blödningar jämfört med att sticka i en perifer ven (Edis & Pellett 2018). Eftersom samtliga tre djurslag är små går det endast att ta en begränsad mängd blod vid provtagning; det gör att det blir mycket viktigt med god kunskap samt optimal och effektiv provtagning, eftersom det inte alltid är möjligt att försöka igen om något skulle bli fel (Quesenberry, Donnelly & Mans 2012).

3.1.5. Röntgen

Röntgen av kanin, marsvin och chinchilla kan vara svårt just på grund av att de är lättstressade djur som lätt får panik av att hållas fast så precist och länge som en bra röntgenbild kräver. De är dessutom ofta små vilket kan göra det svårt att positionera dem helt korrekt tillräckligt länge för att kunna ta bilder. Girling (2013) rekommenderar sedering för att djuret ska kunna ligga stilla utan fasthållning vid både röntgen och ultraljudsundersökning.

Det kan vara svårt att få tillräckligt tydliga bilder vid röntgen av dessa djur för buk- eller thoraxproblem; de fastas i regel inte innan veterinärbesök, vilket

innebär att de ofta har mat och gas kvar i tarmen som försvårar tolkning av bilderna. (Edis & Pellett 2018)

3.1.6. Förebyggande arbete hemma

En engelsk enkätstudie (Rooney et al. 2014) undersökte hur djurägare upplevde hanteringen av sina kaniner. 61 % av kaninerna beskrevs uppvisa tecken på rädsla vid hantering, och endast 25 % upplevdes som lugna när någon annan än ägaren hanterade dem. Det visar vikten av att vänja kaninen vid hantering, eftersom rädsla är en dålig förutsättning för en lyckad undersökning. (Rooney et al. 2014) Detsamma gäller för chinchillor, som beskrivs som skygga djur och därför lätt blir nervösa vid alla typer av hantering (Prebble 2011). Marsvin är ofta jämförelsevis lugna vid undersökning (Quesenberry, Donnelly & Mans 2012).

Det finns flera saker som en djurägare kan göra hemma för att underlätta inför kommande veterinärbesök. För att göra transporten mindre stressande för djuret är det en bra idé att vänja djuret vid transportburen hemma. Det kan göras genom att djurägaren låter buren stå där djuret kommer åt att undersöka den. Genom att belöna djuret när det går in i buren, exempelvis med något som djuret tycker om att äta, associeras transportburen med något positivt. (Dehn & Worrell 2018)

Om möjlighet finns är det vidare bra om djurägaren får komma in till kliniken med sitt djur och vänja djuret vid att vara i undersökningsrummet utan att någon undersökning eller behandling utförs vid just det besöket. Transportburen kan vid detta besök tas in på undersökningsrummet och djuret kan erbjudas godsaker utan att någon egentlig undersökning utförs. (Schaeffer 2012)

En annan sak att öva på hemma är att medicinera. Om djuret blir sjukt och behöver få medicin peroralt i form av tabletter eller vätska är det bra om djuret är vant vid att exempelvis matas med spruta. Tack vare sin nyfikna natur kan chinchillor vara lätta att medicinera med tabletter, och det kan därför gå bra att gömma tabletterna i russin och ge dem till djuret. (Quesenberry, Donnelly & Mans 2012)

3.2. Intervjustudie

3.2.1. Stresssymptom

Samtliga tre respondenter tar upp andningssvårigheter som den största risken med stress vid hantering av kanin, marsvin och chinchilla, och upplever att takypné är den vanligaste andningsstörningen. Två respondenter nämner stressrelaterad andningspåverkan som en särskilt stor riskfaktor för patienter som redan har andningsproblem. Vidare svarar två respondenter att kaniner och gnagare kan uppvisa stress genom att sitta helt stilla och stirra; en respondent belyser särskilt

att detta inte alltid uppfattas som stress för en ovan observatör. Respondent 1 svarar att marsvin visar obehag genom att vokalisera. Chinchillor beskrivs som särskilt rymningsbenägna, och två respondenter uppger att chinchillor släpper päls om de blir stressade.

Respondent 1 berättar att en risk vid all undersökning av dessa djur är att djuret sprattlar och ramlar och därigenom skadar sig. Vidare stressymptom som tas upp bland respondenterna är förhöjd hjärt- och andningsfrekvens, vokalisering, stampande i marken samt att djurets ögon kan bukta utåt. Respondent 2 skriver att de i arbetet oftast inte behöver avbryta en undersökning men att de kan behöva ta kortare pauser, och att de ibland sederar särskilt stressade djur.

3.2.2. Telefonkontakt innan besök

Samtliga tre respondenter understryker vikten av att göra transportsträckan och restiden så kort som möjligt utan onödiga stopp och byten; respondent 3 specificerar att bil i detta fall är bättre än kollektivtrafik för att undvika stopp och byten längs vägen. Vidare svarar respondent 1 att de rekommenderar en uppvärmd bil på vintern. Två respondenter svarar att transportburen bör vara skyddad från insyn, och en vidareutvecklar med att det är bra att bära buren i famnen. Respondent 3 berättar att de rekommenderar att djurägaren lägger in hö i buren. Respondent 1 svarar att vissa djurägare själva vänjer sina djur vid transportbur hemma men att det inte är något som personalen aktivt tar upp.

Två respondenter svarar att de brukar rekommendera att djurägaren tar med en burkompis till sitt djur för att minska stressen för det djur som ska undersökas. En svarar istället att det inte är en rutinmässig rekommendation för att det kan innebära stress för två djur istället för ett, men att djurägaren självklart får ta med en burkompis om hen själv vill göra det.

3.2.3. Väntrummet

Samtliga respondenter svarar att de undviker att placera kaniner och gnagare i närheten av hund, katt och iller i väntrummet. Respondent 1 och 2 svarar att de har ett avdelat väntrum för dessa djur, medan respondent 3 svarar att de har två olika väntrum för rovdjur respektive bytesdjur. Två svarar att de har separata undersökningsrum; den ena respondenten beskriver det som ett rum specifikt för exotiska sällskapsdjur medan den andra svarar att det rummet inte används för illrar. Respondent 1 svarar att det är bra om djuret så snabbt som möjligt kan flyttas från väntrummet in på ett undersökningsrum.

3.2.4. Hantering på klinik

Två respondenter understryker vikten av lugn, varsam och helst kortvarig hantering. Samtliga tre svarar att de ofta lindar in djuren i en filt eller handduk för

att lättare kunna hålla dem säkert utan att behöva hålla hårt, och för att djuren ska känna sig lite tryggare. Två respondenter svarar att de undviker att bära djuren i famnen mellan lokaler och att de istället transporterar dem i buren. Samtliga djurslag ska enligt respondent 1 helst få flytta sig på egen hand vid exempelvis byte av bur, istället för att djuret ska lyftas från en bur till en annan. Respondent 2 föreslår att det går att sitta på golvet vid undersökning om djuret är sprattligt. Låg ljudnivå utan plötsliga ljud belyses också som en lämplig anpassning i undersökningsmiljön.

Gällande specifikt kaniner svarar två respondenter att det kan vara lämpligt att fånga och undersöka kaniner på golvet istället för uppe på ett bord eller i famnen. Respondent 2 svarar att kaniner ej bör läggas på rygg för att framkalla tonisk immobilitet. Respondent 3 svarar att både kaniner och marsvin har stor buk i förhållande till bröstorg och att det därför är viktigt att tänka på hur dessa djur ska hållas för att inte bukorganen ska trycka på brösthålan. Marsvin beskrivs av respondent 1 som lättare att hantera än kanin och chinchilla. Gällande chinchillor berättar två respondenter att det är viktigt att vara varsam vid hantering av chinchillor för att de kan släppa päls, och respondent 1 föreslår att chinchillan helst ska fångas i buren så snabbt som möjligt för att undvika att behöva jaga den och därmed stressa den mer. Respondent 2 uppger att chinchillor dessutom ofta kan behöva sövas för tandundersökning.

Samtliga respondenter svarar att de oftast undviker att ta hjälp av djurägaren för att det upplevs att djurägarna sällan kan hantera och hålla djuren på ett korrekt och effektivt sätt, vilket innebär en ökad risk för skador och stress. Respondent 1 tillägger att djurägaren ofta själv är stressad vilket påverkar djuret negativt. Två respondenter tillägger dock att de gör en avvägning och i vissa fall tar hjälp av djurägaren om hen är duktig och lugn och om djuret känner sig tryggare med sin ägare. Respondent 3 påpekar att det ibland inte finns någon tillgänglig sköterskekollega som kan hjälpa till, och att djurägaren eller en veterinär då får assistera. Vidare svarar respondent 1 att djurägarna brukar få hålla sina djur själva specifikt vid kloklippning.

Kortfattat om själva klinikmiljön svarar respondent 1 och 2 att de har separata stall för kaniner och gnagare. Respondent 2 vidareutvecklar detta med att berätta att de ser till att ha krypin och gömställen för djuren. Hen säger också att stallet bör vara tyst och ha dämpad belysning.

3.2.5. Provtagning

Respondent 3 svarar att det är viktigt att, vid röntgen och provtagning, hålla djuren stilla utan att hålla för hårt. Samtliga respondenter svarar att de oftast inte sederar kanin, marsvin och chinchilla. Respondent 2 svarar att sedering innebär en risk i sig och att det dessutom kan påverka provsvaren, och att de därför alltid tar blodprov utan sedering om det är görbart. Respondent 1 belyser att injektioner i

sig kan orsaka stress och smärta och att det förlänger tiden för besök och återhämtning, samt att sedering innebär en extra kostnad för djurägaren; hen tillägger dock att det i vissa fall kanske skulle vara bättre och mindre stressande för djuret att sederas, trots extra kostnad och ökat tidsbehov. Vidare svarar samma respondent att de använder lokalbedövningskräm vid provtagning som innebär stick med kanyl.

3.2.6. Röntgen

Samtliga respondenter svarar att de undviker att ta hjälp av djurägaren vid röntgen av dessa djur för att djuren måste hållas säkert; särskilt kaniner uppges vara sprattliga och kunna skada ryggen. Alla tre svarar vidare att det är viktigt att ha kunskap och erfarenhet, varav två skriver att det är bäst att arbeta i par vid röntgen. Respondent 3 kommenterar att detta visserligen inte är det mesta optimala med strålskydd i åtanke men att det minimerar stress för djuren jämfört med att ta hjälp av djurägaren. Samtliga respondenter svarar att det är viktigt att veta hur djuren ska hållas korrekt för att det ska gå så snabbt som möjligt att röntga dem, även om det också måste vara lugnt och metodiskt. Ingen respondent nämner sedering som ett vanligt förekommande alternativ vid röntgen av dessa djur. Respondent 3 tillägger dock att de ibland använder sedering vid röntgen av specifikt leder och skelett, men att det samtidigt beror på om patientens allmäntillstånd tillåter sedering. Hen tillägger att de ofta använder midazolam i dessa fall.

Respondent 2 svarar att marsvin och chinchilla upplevs som lite tåligare än kanin men att det ändå är viktigt att övervaka stressnivån och djuret överlag. Respondent 3 berättar att de låter djuret få en liten paus mellan projektioner om det behövs flera bilder, samt att de har tillgång till syre på röntgenrummet om det skulle behövas. Samma respondent uppges att de har digital röntgenplatta för att det ska gå snabbare att få bilderna. Respondent 1 svarar att det går att linda in djuret i en handduk eller filt specifikt vid skullröntgen för att underlätta fasthållning.

3.2.7. Djurägarkunskap

Två respondenter kommenterar att kaniner och gnagare ofta är eller åtminstone ses som barnens husdjur och att föräldrarna inte alltid är vana vid att hantera djuren trots att husdjuren egentligen är föräldrarnas ansvar och inte ska hanteras som leksaker. Respondent 1 svarar att djurägare generellt skulle behöva bli bättre på att tolka sina djurs beteenden för att lättare kunna se när djuret är stressat eller mår dåligt; respondent 2 uttrycker det som att djurägare behöver lära sig hur djuren känns att hantera när de är friska för att det ska bli lättare att märka när

något är fel. Respondent 2 svarar vidare att djurägare behöver bli bättre på att skydda sina djur under transport.

Två respondenter svarar att djurägare ofta har dålig kunskap gällande stressrelaterade risker och problem. Vissa kaninägare beskrivs av två respondenter vara medvetna om att digestionsproblem, exempelvis magatoni, kan uppstå i samband med stress, men inte alla. Respondent 1 tillägger att djurägare ofta inte vet vilka tecken på stress deras djur kan uppvisa och därmed inte märker när djuren blir stressade. Respondent 3 svarar att djurägarnas kunskapsnivå varierar och att det är klinikpersonalens ansvar att upplysa om detta, åtminstone gällande hantering vid besök.

Slutligen svarar två respondenter att djurägare kan tycka att det är svårt eller obehagligt att behöva hålla vid exempelvis stödmatning, som i vissa fall är livsnödvändigt. Djurhälsopersonal måste då förklara och visa så att djurägaren känner sig tryggare i att göra detta. Respondent 1 tillägger att personalen alltid bör ingripa och korrigera om en djurägare gör något som innebär en risk för djuret, sig själv eller personalen.

3.2.8. Övrigt

Samtliga respondenter svarar att de flesta frågor de får från andra veterinärkliniker gäller läkemedelsdoser och behandlingar, exempelvis vid narkos, snarare än hantering. Respondent 2 uppger att de ibland har auskultanter på besök för utbildning gällande behandling, narkos och operation.

Respondent 3 svarar att hen under kurstillfällen utomlands har fått intrycket av att stressfri hantering är del av tankesättet vid kurser även i andra länder. Respondent 1 svarar att den största skillnaden upplevs vara att det används mer sedering utomlands, både vid undersökning och behandling. Respondent 2 svarar att det utförs fler undersökningar och behandlingar, exempelvis datortomografi, som av ekonomiska skäl inte görs i lika stor utsträckning i Sverige.

4. Diskussion

4.1. Metoddiskussion

4.1.1. Litteraturstudie

Det har visat sig vara mycket svårt att hitta vetenskapliga originalstudier om omvårdnad av kanin, marsvin och chinchilla. Den mesta litteratur som finns är antingen sammanfattningar av tidigare artiklar, som i sin tur är sammanfattningar, eller läroböcker. Mycket är också baserat på författarnas egna erfarenheter snarare än vetenskapliga studier med uppmätta resultat. Ibland har det gått att hitta enstaka kommentarer om stresshantering i artiklar och andra texter som inte egentligen handlat om just detta. En klar majoritet av den litteratur som hittats i samband med detta arbete är engelsk och amerikansk. Svårast har det varit att hitta information om marsvin, vilket åtminstone i Sverige reflekteras av hushållsstatistiken där marsvinen beskrivs vara mycket färre i antal än kaninerna (Persson 2012). Chinchillor var ganska lätta att hitta information om vilket skulle kunna antyda att de är vanligare husdjur utomlands än i Sverige. Detta är dock svårt att säga med säkerhet eftersom chinchillor tycks räknas in i kategorin ”övriga sällskapsdjur” i den svenska statistik som hittats och använts i detta arbete. Det är också möjligt att chinchillor varit vanligare husdjur förr, eller undre en längre tid; en del litteratur som hittades om just chinchillor som husdjur var från 80-talet, och inget motsvarande kunde hittas för marsvin i samma omfattning. Denna äldre litteratur användes dock inte som referenser i detta arbete eftersom det upplevdes lämpligare och intressantare att hitta nyare och mer aktuell litteratur.

På grund av brist på originalstudier har det varit svårt att hitta material som bedömts vara tillräckligt välgrundat för att kunna användas i detta arbete. Dock har många källor varit mycket samstämmiga på flera punkter, vilket i sig borde antyda att den informationen åtminstone är väletablerad. Detta är såklart ingen garanti för att informationen är korrekt, och enda sättet att verkligen bekräfta eller förkasta det vore att jämföra denna information med resultat från vetenskapliga studier.

Det har varit särskilt svårt att hitta litteratur gällande röntgen som inte är uteslutande teknisk. Det finns mycket att läsa om processen för att ta bra bilder och om hur röntgenutrustningen bör anpassas för dessa djur; däremot finns det nästan ingenting skrivet om hur djuret ska hanteras på bästa sätt under processen för att undvika att stressa det eller på annat vis orsaka obehag och skada. Den litteratur som hittats föreslår oftast att "chemical restraint", alltså sedering, används i samband med röntgen (Girling 2013).

Sammanfattningsvis råder det mycket stor brist på vetenskapliga originalstudier gällande omvårdnad av kanin, marsvin och chinchilla. Detta är något som verkligen skulle behövas för att redan etablerade arbetsmetoder och tankesätt ska kunna valideras eller eventuellt förkastas och förändras. Eftersom dessa bytesdjur är så känsliga är det mycket viktigt med korrekt hantering, så att inte veterinärbesöket i sig blir hälsofarligt. Att en metod är vedertagen innebär inte nödvändigtvis att den är optimal, så det vore intressant att se framtida studier om diverse omvårdnadsaspekter och se vad som egentligen fungerar bäst. Exempelvis skulle en framtida studie kunna jämföra olika undersökningsmiljöer och se om till exempel ett mörkare undersökningsrum leder till att djuren uppvisar mindre stress. En annan möjlig studie vore att utvärdera användningen av en "burrito" och se om undersökning och behandling blir lättare eller svårare; även här skulle djurets stressnivå med respektive utan "burrito" kunna bedömas. Något som skulle vara mycket användbart vore att utveckla en stresskala för kanin, marsvin respektive chinchilla.

4.1.2. Intervjustudie

Efter genomgång av litteraturen kunde flera punkter ses där informationen från många källor som sagt var samstämmig. Med detta i åtanke utformades intervjufrågor som förhoppningsvis skulle kunna komplettera litteraturen. Istället för att som i litteraturdelen samla information enligt besöksprocessen steg för steg formulerades frågorna istället med avsikt att undersöka svenska rutiner och fylla i de informationsluckor som kvarstod. När samtliga intervjusvar mottagits kunde de jämföras och sammanfattas, vilket gjordes med fokus på att hitta likheter och skillnader i tillvägagångs- och tankesätt. Det intressanta var inte att se vem som svarat vad, utan snarare om det fanns återkommande svar samt om det var något specifikt ämne där respondenterna tyckte eller gjorde olika.

Eftersom frågorna utformades för att komplettera och vidareutveckla litteraturstudien var det flera svar som upplevdes som särskilt givande på ett eller annat sätt. Litteraturen var exempelvis mycket bristfällig gällande stressfri hantering vid röntgen, så en fråga fokuserade specifikt på det och ledde till mycket givande svar som åtminstone delvis kompenserade för bristen på information i litteraturen. Några frågor inkluderade information från litteraturen i korta ordalag; till exempel inleddes en fråga med en kort kommentar om att det

ofta står skrivet att sedering är lämplig vid röntgen, följd av frågan om detta är något som används i praktiken och i sådana fall varför eller varför inte. Målet med dessa frågor var dels att utreda om klinisk verksamhet på tre veterinärkliniker i Sverige ser ut som i litteraturen, dels att undersöka om den informationen i litteraturen var allmän kännedom eller något som kanske bara diskuterades av en eller ett fåtal författare.

När de skriftliga svaren mottagits visade det sig att vissa frågor kunde varit bättre formulerade. Exempelvis kunde olika frågor generera liknande svar, vilket ledde till upprepningar och tyvärr säkert visst dubbelarbete för respondenterna. Något som kanske hade varit nyttigt att göra innan intervjuerna genomfördes hade varit att hålla en testintervju med en utomstående och se vilka funderingar som då hade uppstått. Därigenom hade frågorna kunnat optimeras för att bli så givande och lättbesvarade som möjligt. Att ha tydliga och relevanta frågor blir särskilt viktigt när intervjuer utförs via email, eftersom sådan kontakt alltid innebär att någon behöver ta sig tid att sitta ner och skriva svar. Som respondent är det nog lätt att bli avskräckt om frågorna är långa, krångliga eller till synes irrelevanta. När en intervju utförs på plats eller över telefon är det mycket lättare för respondenten att själv ställa frågor och be om förtydliganden.

En möjlig felkälla är att information i intervju svaren kan ha feltolkats av författarna till detta arbete. Förhoppningsvis har det inte skett, men något att alltid ha i åtanke vid genomgång och sammanfattning av information är huruvida åhöraren eller läsaren själv faktiskt förstått det som hörts eller lästs. Medan svaren sammanfattades togs det hela tiden i beaktning för att inga svar skulle skrivas om till den grad att den slutliga innebörden ändrades. Samtliga svar lästes flera gånger för att minska risken för att missförstånd skulle uppstå eller information utelämnas. Svaren behövde såklart i viss mån omformuleras för att det skulle gå att skriva anonyma sammanfattningar, men den ursprungliga innebörden fanns hela tiden i åtanke, och både sammanfattningarna och de ursprungliga svaren har sedan lästs och jämförts upprepade gånger just för att eventuella feltolkningar eller oprecisa formuleringar skulle kunna upptäckas och korrigeras.

Flera respondenter underströkte att stressfri hantering är ett viktigt och intressant ämne som definitivt bör belysas. De svar som gavs var genomgående utförliga och genomtänkta, vilket visar att det finns intresse och vilja inom yrkeskåren att sprida kunskap och vidareutbilda varandra.

Det är mycket viktigt att ha i åtanke att de tre intervjuer som används i detta arbete är för få till antalet för att det ska gå att dra några generella slutsatser om hur hantering av kanin, marsvin och chinchilla ser ut i hela Sverige. Dessutom arbetar samtliga respondenter på veterinärkliniker som är erkänt duktiga på exotiska sällskapsdjur; svaren hade kanske blivit annorlunda eller av annan omfattning om andra, mindre specialiserade veterinärkliniker tillfrågats. Samtidigt finns det punkter i intervjuerna i detta arbete där samtliga respondenter är helt

överens, vilket möjligen kan tänkas ge en viss föräning om hur resultaten i större skala eventuellt skulle kunna se ut, åtminstone bland andra legitimerade djursjukskötare med erfarenhet av kanin, marsvin respektive chinchilla. Det krävs dock ett representativt urval av respondenter och veterinärkliniker innan några säkra slutsatser kan dras om hur det ser ut i Sverige. Intervjustudien skulle bli mer representativ om klinikurvalet slumpades så att samtliga svenska veterinärkliniker med specialinriktning inom exotiska sällskapsdjur fick samma möjlighet att delta.

4.2. Resultatdiskussion

4.2.1. Stress och dess konsekvenser

Litteraturen och respondenterna är överlag överens om vilka stresssymptom som är vanliga för dessa djur. De intressantaste symptomen är de som är svåra att uppfatta för en ovan observatör, exempelvis att djuret, särskilt marsvin, enligt respondenterna kan sitta helt stilla och stirra och därför missuppfattas som lugnt. En intressant och samtidigt oroväckande observation är att det beskrivs som en vanligt förekommande teknik att lägga en kanin på rygg för att immobilisera den trots att nyare litteratur diskuterar att denna toniska immobilitet är en form av stressrespons (Harcourt-Brown 2002; Brash & Stanton 2013). Även i en intervju togs det upp att detta är en olämplig hanteringsmetod. Att detta enligt litteraturen fortfarande görs i praktiken kan mycket väl bero på okunskap och på att det är en vedertagen metod som fungerat bra hittills och därför inte ifrågasatts tidigare. Eftersom nyare litteratur talar emot att lägga kaniner på rygg bör djurhälsopersonal undvika denna metod och även avråda djurägare från att använda metoden. Då det misstänks vara just stress som orsakar tonisk immobilitet kan det för djurens bästa vara rimligt att undvika denna form av immobilisering tills vidare forskning kan bekräfta eller förkasta denna misstanke.

Felaktig hantering av kanin, marsvin och chinchilla innebär flera risker. Exempelvis kan kaniner skada ryggen om de får orsak och utrymme att sparka (Heard 2014), och flera respondenter i intervjuerna belyser andra risker som påverkad andning, fallskador, tappad päls och liknande. Kaniner och gnagare är inte de enda djurslag som kan bli så stressade att de dör. Dock är de ofta mer lättstressade än exempelvis hund och katt i och med att de är bytesdjur och därmed lättare känner sig hotade. Enligt respondenterna är magatoni en annan, mindre direkt komplikation av stress som kan uppkomma efter ett veterinärbesök men inte alltid uppmärksammas förrän någon eller några dagar senare. Många av dessa symptom kan förebyggas eller åtminstone minimeras med hjälp av utbildning för och kunskap hos både djurhälsopersonal och djurägare. Om undersökningen kan anpassas så att moment och förlopp är genomtänkta och förberedda redan innan undersökningen börjar kan det underlätta och göra att mer

av processen hinns med innan det eventuellt behövs en paus; det kanske även går att utföra mycket av undersökningen utan att nödvändigtvis behöva lyfta upp och hålla fast djuret. Studien av Rooney et al. (2014) visade att många kaniner blir oroliga av att hanteras av någon annan än ägaren, vilket kan vara ett argument för att låta djurägaren hålla sitt djur. Så länge det är enklare moment som ska utföras, till exempel hjärt- och lungauskultation, kan det kanske därför vara lämpligare att låta djurägaren hjälpa till med att hålla djuret på bordet, om intrycket är att djuret känner sig lugnare med sin ägare och om djurägaren själv upplevs vara lugn och kunnig.

En annan tänkbar risk med okunskap om kanin, marsvin och chinchilla är att denna okunskap och eventuella osäkerhet troligtvis kommer att påverka själva arbetet negativt. För att kunna ta emot, undersöka och behandla dessa djur på ett tryggt och säkert sätt behövs kunskap om vilket tillvägagångssätt som är bäst; om personalen är medveten om att det finns brister i deras utbildning och erfarenhet kommer detta eventuellt att leda till en känsla av osäkerhet när exempelvis ett marsvin kommer in för ett veterinärbesök. Denna osäkerhet kan i sådana fall uppfattas av djurägaren, och även av djuret, vilket då skulle innebära en negativ upplevelse för alla. Med bättre kunskap blir det lättare att undersöka och behandla på ett säkert, effektivt och förtroendeingivande sätt.

Det svåra med att hantera kanin, marsvin och chinchilla på ett så stressfritt sätt som möjligt är att de är svårtolkade djur. De är inte lika uppenbara i sina reaktioner som exempelvis en hund kan vara, just för att de är bytesdjur som vill dölja alla tecken på svaghet och sjukdom. Därför blir det särskilt viktigt att djurhälsopersonal får så god kunskap som möjligt om dessa djur för att kunna tolka och hantera dem på ett så tryggt och säkert sätt som möjligt. En stor förbättring för framtiden skulle vara om dessa djur, och även andra exotiska sällskapsdjur, inkluderades i mycket större omfattning i både den teoretiska och praktiska undervisningen på djursjukskötprogrammet, så att en djursjukskötares kunskap om och erfarenhet av dessa djur inte blir lika beroende av yrkesmässig erfarenhet och egen inläsning på fritiden.

4.2.2. Besöksprocessen

Gällande besöksprocessen var litteratur och respondenter överlag ganska samstämmiga. Det fanns dock några punkter där litteraturen beskrev något annat än respondenterna, eller där respondenterna hade olika svar och argument gällande ett visst tillvägagångssätt.

Något som diskuteras i både litteratur (Brash & Stanton 2013) och intervjuer är att djurägare kan ta med sig en burkompis åt sitt djur när de åker till veterinären. Det huvudsakliga argumentet för detta är djuret ska kunna känna sig lugnare i sällskap av en burkompis eftersom kaniner, marsvin och chinchillor är sociala djur. Ett motargument som togs upp under intervjuerna var dock att det skulle

innebära stress för två djur istället för ett, med komplikationer som exempelvis magatoni i åtanke. Förslagsvis kan rekommendationen vara att ta med en burkompis så länge denna är lugn och trygg. Detta skulle dock kunna vara en svår bedömning att göra för djurägaren. Det vore intressant med en studie där ett djurs stressnivå på kliniken med och utan burkompis utvärderades, men detta är nog svårt att utforma i praktiken eftersom det skulle innebära multipla faktorer som kan påverka resultatet, exempelvis besöksorsak, undersökningar och behandlingar, djurägarens inställning och uppförande den specifika dagen, personalens arbetsbelastning och stressnivå, burkompisens allmäntillstånd, och så vidare. De källor gällande burkompis som använts i detta arbete (Brash & Stanton 2013; Johansen 2014) talar ändå för att rekommendera att ta med en burkompis vid veterinärbesök.

Gällande väntrummet är litteraturen (Schaeffer 2012; Brash & Stanton 2013; Dehn & Worrell 2018) och respondenterna samstämmiga i att det bör finnas ett separat väntrum för kaniner och gnagare där rovdjur inte får vistas, att transportburen bör vara övertäckt, samt att det många gånger kan vara lämpligt att ta in djuret på ett undersökningsrum så snabbt som möjligt istället för att låta det vara kvar i väntrummet länge. Denna samstämmighet är inte direkt överraskande eftersom samtliga behov och aspekter som diskuterats både i litteraturen och intervjuerna utgår från basal kunskap om kanin och gnagare, exempelvis att de är bytesdjur.

Gällande klinisk undersökning är litteraturen och respondenterna överlag samstämmiga, även om det finns några aspekter som belystes mer eller mindre av vissa källor. Både litteraturen (Tynes 2013) och respondenterna säger att det bör finnas ett separat undersökningsrum för kanin och gnagare, där rovdjur inte får vistas. Båda tar också upp vikten av att hantera djuren så lite som möjligt (Schaeffer 2012). En artikel (Clauss & Hatt 2017) beskriver att kaniner kan bli höjdrädda vid lyft från golvet upp till bordshöjd; detta är dock ingenting som omnämns i övrig litteratur, och flera respondenter svarar i intervjuerna att det kan vara lättare att fånga en kanin på golvet och eventuellt även undersöka den på marknivå. I och med att risk för fall och fallskador togs upp i intervjuerna kanske det vore lämpligt att överväga att undersöka åtminstone sprattliga och nervösa djur på golvet istället för på ett bord. Det innebär dessutom en större möjlighet att se hur djuret rör sig. Detta är dock även en fråga om god arbetsmiljö, då det inte nödvändigtvis alltid är lätt och bekvämt för personalen att behöva sitta på golvet. Det är tänkbart att viss personal skulle kunna få långsiktiga problem av det.

Både litteratur (Atkinson, Devaney & Girling 2011; Tynes 2013) och respondenter uppger att en bra och enkel metod för att hålla kaniner, marsvin och chinchillor på ett tryggare sätt är att linda in dem i en filt eller handduk, dock med risk för hypertermi i åtanke. Det är också viktigt att veta vad som ska göras och hur djuret ska hanteras för att det hela ska gå så snabbt som möjligt. Att hålla

djuret i en filt eller handduk minskar förhoppningsvis risken för sprattlande och fallskador och gör processen snabbare och tryggare, vilket kan vägas mot risken för hypertermi.

Även när det gäller provtagning ger litteratur och respondenter ungefär samma svar. Båda diskuterar vikten av att kunna hålla djuret på ett tryggt och säkert sätt, och tar upp att det är lämpligt att arbeta i par vid provtagning (Fraser & Girling 2008). Keating et al (2012) diskuterar i sin studie att lokalbedövningskräm märkbart minskar smärtreaktionen hos kaniner, och i intervjuerna nämns det att lokalbedövningskräm används vid provtagning med kanyl för att minska djurets smärta och obehag. Det här är intressant eftersom det är en rutin som faktiskt kan försvaras med stöd av en vetenskaplig studie; vetenskapliga studier gällande omvårdnad är som tidigare nämnt ytterst fåtaliga, så det är väl värt att belysa just användningen av lokalbedövningskräm som något lämpligt och vetenskapligt grundat. Djursjukskötare ska arbeta enligt vetenskapliga evidens, vilket är svårt när det inte finns studier att hänvisa till, men gällande specifikt lokalbedövningskräm finns det åtminstone evidens som talar för användning av detta.

Som tidigare diskuterat är det ont om litteratur gällande stressfri hantering vid röntgen. På denna punkt var intervjuerna särskilt givande eftersom respondenterna gav mycket utförliga svar, dels om hur de olika veterinärklinikerna brukar göra och varför de gör eller inte gör på ett visst sätt. Den huvudsakliga konflikten gällande detta ämne tycks vara att litteraturen främst föreslår sedering (Girling 2013) medan respondenterna snarare fokuserade på vikten av att ha kunnig och erfaren personal och att se till att själva röntgenprocessen går så snabbt och bra som möjligt. Detta skulle kunna ha att göra med att mycket av litteraturen som hittades var engelsk eller amerikansk och att sedering enligt intervjuerna upplevs användas oftare utomlands än i Sverige. En respondent tog upp aspekten att sedering i sig är en risk för djuret, eftersom vissa djur kan vara så sjuka att de faktiskt dör om de sederas. Det intressanta är att samtliga respondenter var helt samstämmiga i sina svar gällande att det viktigaste vid röntgen är kunskap och erfarenhet och att det går så snabbt och lugnt som möjligt; ingen tog upp sedering som en nödvändighet utom möjligen vid röntgen av leder och skelett. Det är intressant eftersom litteraturen rekommenderar sedering och i princip inte alls diskuterar hur dessa djur skulle kunna röntgas utan sedering på ett lämpligt och säkert sätt. En respondent tog även upp aspekten att sedering i sig skulle kunna vara stressande och till viss del smärtsamt eftersom det innebär fasthållning vid injektion. Generellt är intrycket att samtliga respondenter ger mer utförliga skäl och förklaringar till varför de utför röntgen på ett visst vis jämfört med litteraturen, där sedering rekommenderas utan att någon egentlig förklaring ges gällande varför det skulle vara lämpligare än att röntga ett vaket djur. Detta kan som sagt ha att göra med att Sverige beskrivs använda mindre sedering än andra

länder. Att sedering används utomlands skulle dock kunna bero på att det innebär att djuret inte behövas hållas fast i rätt position, vilket är strålskyddsmässigt bättre. Det hade varit intressant att få ta del av argumenten för och tankarna kring sedering i andra länder, eftersom det just nu är svårt att avgöra vilket sätt som är lämpligast. Självklart kommer det alltid bero på patientens individuella status i slutändan, och på vad det är som ska röntgas, men om det finns en skillnad i arbetssätt i Sverige jämfört med i andra länder vore det givande att på något vis utvärdera vad som egentligen är bäst för både patient och personal.

4.2.3. Djurägarens roll och ansvar

Enligt de intervjuer som utförts i samband med detta arbete vore det mycket önskvärt om djurägare själva hade större kunskap om sina djur. Samtliga respondenter berättade, som tidigare nämnt, att de hellre undviker djurägarhjälp och istället samarbetar med en kollega för att det blir tryggare och går snabbare. En stor del av problemet här skulle, som flera respondenter säger, kunna vara att kaniner och gnagare ofta ses som barnens husdjur och att föräldrarna då kanske inte känner sig lika ansvariga eller involverade på samma sätt som med exempelvis en hund. Alla djurägare måste vara medvetna om vad trygg och säker hantering innebär samt om andra aspekter av djurhållning som påverkar hur bra eller dåligt dessa djur mår. En förbättring som diskuterades i flera av intervjuerna vore om djurägare skulle bli bättre på att se, tolka och förstå vikten av djurens grundläggande beteende. Eftersom det finns stressymptom som inte är direkt uppenbara, till exempel att djuret sitter stilla och stirrar, behövs kunskap om det så att djurägaren märker och förstår när hens djur mår dåligt.

Viss litteratur (Schaeffer 2012) diskuterade möjligheterna att ha utbildningsträffar och liknande för intresserade djurägare, men belyser inte hanteringsproblemet lika tydligt som i intervjuerna. De artiklar och texter som lästs är huvudsakligen riktade till djurhälsopersonal, vilket innebär att de råd och tips som ges om stressfri hantering når fram till sagda personal men inte till djurägarna, som nog jämförelsevis sällan sitter och läser veterinärmedicinska artiklar i djuromvårdnad. Det finns såklart andra informationskanaler för djurägare, exempelvis klubbar och hemsidor, men frågan är hur välgrundad informationen är där, vem som skrivit den och hur väl den överensstämmer med praxis inom djursjukvården. Därför kan utbildningskvällar för djurägare på kliniken vara en bra idé, så att djurägarna får korrekt information. Det skulle exempelvis vara ett bra tillfälle att upplysa om varför det som tidigare nämnts är olämpligt att lägga kaniner på rygg för att få dem att ligga stilla.

Något som diskuteras i litteraturen är att djurägare själva skulle kunna vänja sina djur vid exempelvis transportburen hemma (Dehn & Worrell 2018); det skulle på lång sikt kunna tänkas innebära mindre stress för djuret när det senare faktiskt behöver transporteras. Som nämnt är kaniner och gnagare husdjur som

sällan vistas någon annanstans än hemma, vilket leder till mer stress när de väl ska transporteras till veterinärklinik eller liknande. Ett sätt att minska denna stress är att vänja djuren vid transportbur och kanske att åka en kortare sträcka med dem i bil så att de varit med om detta i friskt tillstånd innan de måste transporteras på grund av sjukdom eller skada. En respondent svarade att vissa djurägare självmant övar med sina djur hemma. Det är något som vore relativt lätt att inflika i samtal med djurägaren på kliniken. Exempelvis vore det enkelt att kortfattat beskriva hur djuret ska lyftas ur buren och att samtidigt visa hur detta görs i praktiken, följt av en kommentar om att det är något som går att öva på hemma. Det är tänkbart att information av denna sort tas emot bättre om det tydligt framgår att det rör sig om djurets bästa på lång sikt.

Både i litteraturen (Quesenberry, Donnelly & Mans 2012) och intervjuerna diskuteras det att marsvin ofta upplevs vara mer lätthanterliga än kaniner och chinchillor. Det skulle möjligen kunna tänkas bero på att kaniner, jämfört med marsvin, är starka och sprattliga och har kraftiga bakben som kan skada både dem själva och den som håller eller undersöker (Heard 2014). Chinchillor skulle kunna anses vara svårare än marsvin i det avseende att de beskrivs som flyktbenägna och snabba (Quesenberry, Donnelly & Mans 2012). Dock är detta ingenting som i sig kan användas som ett motargument mot att träna marsvinen hemma och vänja dem vid exempelvis transportbur och resor. Det blir särskilt viktigt eftersom både litteratur (Quesenberry, Donnelly & Mans 2012) och intervjuer beskriver att marsvin ibland svarar på stress med att sitta stilla och stirra, vilket som tidigare diskuterat skulle kunna missuppfattas som att de är lugna om den som hanterar marsvinet inte är medveten om denna typ av stressrespons. Ett stressat marsvin som reagerar på detta vis kan visserligen uppfattas som lätthanterligt, men skulle ändå kunna komma att lida av eventuella biverkningar av den stress som marsvinet förmodat upplever, exempelvis magatoni och påverkad andning.

4.2.4. Övriga aspekter

Ibland görs vissa saker för personalens bekvämlighet; exempelvis nämndes det i en intervju att sedering vid röntgen kanske hade använts oftare om det inte varit för att det tidsmässigt skulle förlänga varje besök där röntgen utfördes och att det därmed skulle försvåra arbetsflödet. Just gällande sedering diskuterades även att det innebär en extra kostnad för djurägaren. Här blir det en avvägning mellan vad som kanske egentligen vore bäst för ett visst djur och vad djurägaren är villig att betala. Från ett etiskt perspektiv blir resultatet mycket olika beroende på om fokus är på djurets bästa när en viss behandling utförs eller om det handlar mer om djurägarens önskemål och/eller ekonomi. Ekonomin kommer tyvärr alltid vara en faktor som i vissa fall begränsar hur mycket som kan göras, men ett djur får enligt svensk djurskyddslag inte utsättas för onödigt lidande (SFS 2018:1192), exempelvis om djurägaren skulle insistera på en viss behandling som egentligen

är mycket stressande bara för att den behandlingen är billigare än det rekommenderade alternativet. Om sedering kan innebära att djuret blir mindre stressat vid exempelvis röntgen är detta kanske något som för djurets skull borde övervägas i större utsträckning, även om det innebär en extra kostnad.

Ibland kan en viss undersökning eller behandling vara olämplig eller till och med farlig - exempelvis vore det kanske olämpligt att sedera ett multisjukt djur även om det hade underlättat blodprovstagning - och då måste det förklaras på ett sätt som gör att djurägaren förstår varför. För att ett husdjur ska må så bra som möjligt krävs att det får veterinärvård när det behövs, och för att denna vård ska bli så bra som möjligt krävs i sin tur att undersökning och behandling sker på ett sätt som inte underhåller eller förvärrar problemet. Stressfri hantering är en förutsättning för god hantering, och är dels beroende av personalens kunskap och erfarenhet men beror även på djurägarens beteende. Om det går att belysa vikten av god hantering och uppmuntra djurägaren att lära sig mer om ämnet kommer det i längden att leda till förbättrad djurvälstånd.

4.2.5. Framtida studier

Något som skulle vara intressant i framtiden vore att intervjua fler personer och att då även prata med veterinärer, djurvårdare och annan personal för att se om det finns skillnader i tankesätt och erfarenhet mellan de olika yrkeskategorierna. Det vore i sådana fall givande att se var dessa skillnader skulle vara mest framträdande, och om de skulle beröra någon aspekt där endera eller andra tillvägagångssättet är bättre eller markant sämre än det andra.

Det vore även intressant att intervjua personer inom djursjukvården som inte är lika vana vid dessa djur och se vad de största skillnaderna är samt vilka kunskapsluckor som eventuellt finns. Eftersom samtliga respondenter svarade att andra veterinärkliniker oftare frågar om medicinska aspekter och behandlingar snarare än basal hantering skulle det vara otroligt givande att se vad det beror på. Kanske är det så att andra veterinärkliniker som tar emot färre kaniner och gnagare ändå har grundläggande utbildning och kompetens om dessa djur. Å andra sidan kanske bristen på frågor kring hantering skulle kunna bero på att djurhälsopersonal själva inte är medvetna om eller kan utvärdera sin kunskapsnivå. På djursjukskötprogrammet ges mycket mindre utbildning om dessa djur jämfört med om hund, katt och häst, och möjlighet till praktisk erfarenhet beror i princip uteslutande på den verksamhetsförlagda utbildningen. Det varje person lär sig och kan om dem blir därför mycket beroende av egna praktiska erfarenheter och ens personliga intresse att vidareutbilda sig. Därför vore det intressant att se om det finns en skillnad mellan vad djurhälsopersonal tror eller säger sig kunna och vilken kunskap de har.

Generellt behövs det mycket mer forskning om omvårdnad av kanin, marsvin och chinchilla. Det behövs vetenskapliga studier som kan användas för att

försvara eller förkasta nuvarande arbets- och tankesätt, så att inte hanteringen av dessa djur blir helt beroende av erfarenheter och åsikter hos den personal som hanterar dem.

5. Konklusion

Det råder stor brist på vetenskapliga studier i omvårdnad av kanin, marsvin och chinchilla. På grund av det är det svårt att säga med säkerhet vad som egentligen är det bästa sättet att hantera dessa djur för att förebygga och minska stress. Det finns dock vissa aspekter där litteraturen är samstämmig, exempelvis gällande utformning av väntrum och hantering vid provtagning, vilket åtminstone innebär att denna information är vedertagen.

Av intervjuerna i detta arbete framkom det att det finns några skillnader gällande stressfri hantering i Sverige jämfört med utomlands. En skillnad är att sedering inte används lika mycket här som i vissa andra länder, exempelvis vid röntgen där litteraturen rekommenderar sedering medan respondenterna lade fokus på kunnig personal och en snabb, effektiv process. Samtidigt finns det även många likheter, till exempel gällande väntrum och hållteknik. Något som särskilt belystes i intervjuerna var djurägarens roll. Här tyckte samtliga respondenter att det finns utrymme för förbättring gällande djurägarnas kunskap om och hantering av sina djur.

Sammanfattningsvis tycks litteraturen hittills vara överlag samstämmig gällande stressfri hantering av kanin, marsvin och chinchilla. Intervjustudien gav en inblick i hur detta görs på tre svenska veterinärkliniker, och kompletterade litteraturen på vissa punkter. Både litteratur och intervjusvar grundas dock till synes på personliga erfarenheter; det krävs därför fler och större studier i omvårdnad som kan ge evidens för eller emot de metoder som hittills används. Förhoppningsvis är detta något som i framtiden kommer att undersökas vidare i mycket större omfattning, så att stressfri hantering av kanin, marsvin och chinchilla inte längre kommer att vara enbart nödvändig utan även vetenskapligt grundad och korrekt.

6. Referenser

- Atkinson, T., Devaney, J. & Girling, S. (2011). Animal handling, restraint and transport. I: Cooper, B., Mullineax, E. & Turner, L. (red), *BSAVA textbook of veterinary nursing*. 2. uppl. Gloucester: British Small Animal Veterinary Association, ss 228-254.
- Bament, W. (2015). Critical care of the guinea pig: a veterinary nurse's guide part 1. *The Veterinary Nurse*, vol. 6:2, ss. 110-117.
<https://doi.org/10.12968/vetn.2015.6.2.110>
- Berthelsen, H. & Hansen, L.T. (2000). The effect of environmental enrichment on the behavior of caged rabbits (*Oryctolagus cuniculus*). *Applied Animal Behaviour Science*, vol. 68:2, ss. 163-178. [https://doi.org/10.1016/S0168-1591\(00\)00093-9](https://doi.org/10.1016/S0168-1591(00)00093-9)
- Bradley Bays, T. (2006). Rabbit Behavior. I: Bradley Bays, T., Lightfoot, T. & Mayer, J. (red.), *Exotic Pet Behavior: Birds, Reptiles, and Small mammals*. St. Louis: Saunders Elsevier, ss. 1-50
- Brash, M.G.I. & Stanton, D.M. (2013). How to create a rabbit friendly practice and run a successful rabbit clinic. *The Veterinary Nurse*, vol. 2:4, ss. 214-217. <https://doi.org/10.12968/vetn.2011.2.4.214>
- Clauss, M. & Hatt, J-M. (2017). Evidence-Based Rabbit Housing and Nutrition. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practise*, vol. 20:3, ss.871-884. <https://doi.org/10.1016/j.cvex.2017.04.006>
- Dehn, S. & Worrell, B. (2018). How to carry out a wellness examination for rabbits. *The Veterinary Nurse*, vol. 9:9, ss. 490-496.
<https://doi.org/10.12968/vetn.2018.9.9.490>
- Donnelly, T.M. & Brown, C.J. (2004). Guinea pig and chinchilla care and husbandry. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practice*, vol. 7:2, pp. 351-373 <https://doi.org/10.1016/j.cvex.2004.02.006>
- Edis, A. & Pellett, S. (2018). Veterinary care of guinea pigs. Part 1: husbandry, stabilisation and diagnostics. *Companion Animal*, vol. 23:11, ss. 649-657.
<https://doi.org/10.12968/coan.2018.23.11.649>
- Girling, S.J. (2013). *Veterinary Nursing of Exotic Pets*. 2. uppl. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. Tillgänglig:
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/slub-ebooks/reader.action?docID=1119454&ppg=120>
- Harcourt-Brown, F. (2002). Chapter 3 – The rabbit consultation and clinical techniques. *Textbook of Rabbit Medicine*, ss. 52-93.
<https://doi.org/10.1016/B978-075064002-2.50006-0>
- Harcourt-Brown, F.M. & Harcourt-Brown, S.F. (2012). Clinical value of blood glucose measurement in pet rabbits. *Veterinary Record*, vol. 170:26.
<https://doi.org/10.1136/vr.100321>

- Heard, D.J. (2014). Lagomorphs (Rabbits, Hares and Pikas). West, G., Caulkett, N. & Heard, D.J. (2014). *Zoo Animal and Wildlife Immobilization and Anaesthesia*. 2. uppl. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., ss. 879-891.
- Fraser, M.A. & Girling, S.J. (2008). *Rabbit Medicine and Surgery for Veterinary Nurses*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. Tillgänglig: https://books.google.se/books?hl=sv&lr=&id=Nn-3h3kMFUUC&oi=fnd&pg=PR7&dq=rabbit+nurs&ots=D1XkIOWH81&sig=VL1m0ox45XNgnvddcq79vChx3t8&redir_esc=y#v=onepage&q=rabbit%20nurs&f=false [2020-01-31]
- Girling, S.J. (2013). *Veterinary Nursing of Exotic Pets*. 2. uppl. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. Tillgänglig: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/slub-ebooks/reader.action?docID=1119454&ppg=120> [2020-02-21]
- Johansen, K. (2014). The nurses' role in managing gut stasis in rabbits. *The Veterinary Nurse*, vol. 5:5, ss. 252-257
<https://doi.org/10.12968/vetn.2014.5.5.252>
- Johnson, D. (2006) Miscellaneous Small Mammal Behavior. I: Bradley Bays, T., Lightfoot, T. & Mayer, J. (red.), *Exotic Pet Behavior: Birds, Reptiles, and Small mammals*. St. Louis: Saunders Elsevier, ss 263-344
- Keating, S.C.J., Thomas, A.A., Flecknell, P.A. & Leach, M.C. (2012) Evaluation of EMLA cream for preventing pain during tattooing of rabbits: changes in physiological, behavioural and facial expression responses. *PLOS ONE* 7(9): e44437. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0044437>
- Leach, M.C., Allweiler, S., Richardson, C., Roughran, J.V., Narbe, R. & Flecknell, P.A. (2000). Behavioral effects of ovariohysterectomy and oral administration of meloxicam in laboratory housed rabbits. *Research in Veterinary Science*, vol. 87:2, ss. 336-347.
<https://doi.org/10.1016/j.rvsc.2009.02.001>
- Persson, D. (2012). *Hundar, katter och andra sällskapsdjur 2012*. Stockholm: Statistiska Centralbyrån. Tillgänglig: <https://www.agria.se/globalassets/sv/pressrum/enkater-diagram-och-rapporter/se-press-scb-undersokning-hundar-katter-och-andra-sallskapsdjur-2012.pdf> [2020-02-17]
- Prebble, J. (2011). Chinchilla husbandry: an overview of correct care. *The Veterinary Nurse*, vol. 2:8, ss. 452-458.
<https://doi.org/10.12968/vetn.2011.2.8.452>
- Quesenberry, K.E., Donnelly, T.M. & Mans, C. (2012). Biology, husbandry and clinical techniques of guinea pigs and chinchillas. Quesenberry, K.E. & Carpenter, J.W. (red), *Ferrets, Rabbits and Rodents: Clinical Medicine and Surgery*. 3. uppl. Amsterdam: Elsevier Inc.
<https://doi.org/10.1016/B978-1-4160-6621-7.00022-1>
- Quinn, R. (2012). Chapter 9 - Rabbit Colony Management and Related Health Concerns. I: Suckow, M., Stevens, K. & Wilson, R. (red.), *The Laboratory Rabbit, Guinea Pig, Hamster, and Other Rodents*. London: Elsevier, ss. 217-241.
- Reid, S. (2011). Restraint, handling and administration of medicines to exotic species. Aspinall, V (2011). *The Complete Textbook of Veterinary Nursing*. 2. uppl. Amsterdam: Elsevier Ltd., ss.
<https://books.google.se/books?hl=sv&lr=&id=MaXx-kJjgpYC&oi=fnd&pg=PA199&dq=Restraint,+handling+and+administrati+on+of+medicines+to+exotic+species.&ots=RaLs9AcpD9&sig=hVvy3ho>

[KJH BwMjZw tjPWjpukU&redir_esc=y#v=onepage&q=Restraint%2C%20handling%20and%20administration%20of%20medicines%20to%20exotic%20species.&f=false](#)

- Respondent 1, legitimerad djursjukskötare, intervju 2020-03-04
Respondent 2, legitimerad djursjukskötare, email 2020-03-11
Respondent 3, legitimerad djursjukskötare, email 2020-03-25
Richardson, D. (2016). The veterinary nurse's role in recognition and management of pain in rabbits. *The Veterinary Nurse*, vol. 7:7, ss. 400-405. <https://doi.org/10.12968/vetn.2016.7.7.400>
Rooney, N.J., Blackwell, E.J., Mullan, S.M., Saunders, S., Baker, P.E., Hill, J.M., Sealey, C.E., Turner, M.J. & Held, S.D.E. (2014). The current state of welfare, housing and husbandry of the English pet rabbit population. *BMC Research Notes* 7, 942 (2014). <https://doi.org/10.1186/1756-0500-7-942>
Schaeffer, A. (2012). Technicians and Exotic Animal Training. *Veterinary Clinics of North America: Exotic Animal Practise*, vol. 15:3, ss. 523-530. <https://doi.org/10.1016/j.cvex.2012.06.010>
SFS 2018:1192. Djurskyddslag. Stockholm: Näringsdepartementet.
Tynes, V.V. (2013). Safe & humane handling of small mammal patients. *Today's Veterinary Practise*, 2013:5, ss. 77-81. Tillgänglig: <https://todaysveterinarypractice.com/wp-content/uploads/sites/4/2016/09/T1309C12.pdf> [2020-02-20]
Wilson, J., Gaertner, D., Marx, J. & Hankenson, C. (2012). Chapter 56 - Normative Values. I: Suckow, M., Stevens, K. & Wilson, R. (red.), *The Laboratory Rabbit, Guinea Pig, Hamster, and Other Rodents*. London: Elsevier, ss. 1231-1245.

7. Tack

Tack till vår handledare Klara Smedberg och till Elin Svonni; tack till kurskamraterna i vår skrivgrupp för all klok och givande feedback; och tack slutligen till de personer vi intervjuat för utförliga svar och visat engagemang.

8. Bilaga: intervjufrågor

1. Vilka brukar vara de vanligaste tecknen på stress som gör att en undersökning eller behandling måste pausas/avbrytas? (För kanin, marsvin respektive chinchilla.) Vilka tecken är allvarligast? Finns det några tecken på stress som inte är lika uppenbara?
2. Vad har ni för rutiner för att minimera och hantera stress för dessa djur? (Gällande hur man lyfter och håller, undersöker och tar prover.)
3. Är det något särskilt ni har i åtanke specifikt för kanin? Marsvin? Chinchilla?
4. Vilka anpassningar har ni gjort i klinikmiljön för att förbättra för dessa djur?
5. Röntgen kan upplevas som stressigt för många djur. Vad är extra viktigt att tänka på för just kanin, marsvin och chinchilla?
6. Vilken information brukar ni ge en djurägare på telefon när de ringer för rådgivning eller för att boka ett besök? Specifikt gällande transport och hantering.
7. Hur mycket/lite tar ni hjälp av djurägaren vid undersökning och behandling? Varför?
8. Hur medvetna är djurägarna om riskerna kring stress?
9. En del litteratur säger att en kanin eller gnagare kan bli lugnare på kliniken om den får ha med sig en kompis. Är det något ni brukar rekommendera till djurägaren när de ska komma på besök? Varför/varför inte?
10. Viss litteratur säger att dessa djur kan behöva sederas innan provtagning eller behandling. Är det något ni gör? Varför/varför inte?
11. Känner du till några skillnader mellan vård av dessa djur i Sverige jämfört med i andra länder? Om ja: varför tror du att vi gör annorlunda?
12. Finns det några vanliga frågor eller funderingar från kliniker/sjukhus som inte tar emot så många kaniner eller gnagare?
13. Är det något djurägare skulle behöva bli bättre på specifikt gällande hantering (lyfta, hålla, transport, etc.)?