



Kommuniceras övervikt hos katt från veterinär till djurägare i syfte att förebygga utvecklande av fetma?

– Enkätstudie till veterinärkliniker i Sverige

*Does communication regarding overweight in cats take place from veterinarian to animal owners to prevent development of obesity?
– A survey study for veterinary clinics in Sweden*

Amanda Hammarström

Självständigt arbete • 30 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Veterinärprogrammet
Uppsala 2022



Kommuniceras övervikt hos katt från veterinär till djurägare i syfte att förebygga fetma? – Enkätstudie till veterinärkliniker i Sverige

*Does communication regarding overweight in cats take place from veterinarian to animal owners to prevent development of obesity
– A survey study for veterinary clinics in Sweden*

Amanda Hammarström

Handledare:	Hanna Lindqvist, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för husdjurens hälsa och miljö
Bitr. handledare:	Christina Lindqvist, Sveriges lantbruksuniversitet, Institution för husdjurens hälsa och miljö
Examinator:	Bodil Ström Holst, Sveriges lantbruksuniversitet, Institution för kliniska vetenskaper
Omfattning:	30 hp
Nivå och fördjupning:	A2E
Kurstitel:	Självständigt arbete i veterinärmedicin
Kurskod:	EX0869
Program/utbildning:	Veterinärprogrammet
Kursansvarig inst.:	Institutionen för kliniska vetenskaper
Utgivningsort:	Uppsala
Utgivningsår:	2022
Omslagsbild:	Sveriges lantbruksuniversitet
Nyckelord:	Katt, övervikt, viktninskning, kommunikation

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institution husdjurens miljö och hälsa

Publicering och arkivering

Godkända självständiga arbeten (examensarbeten) vid SLU publiceras elektroniskt. Som student äger du upphovsrätten till ditt arbete och behöver godkänna publiceringen. Om du kryssar i **JA**, så kommer fulltexten (pdf-filen) och metadata bli synliga och sökbara på internet. Om du kryssar i **NEJ**, kommer endast metadata och sammanfattning bli synliga och sökbara. Fulltexten kommer dock i samband med att dokumentet laddas upp arkiveras digitalt.

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här:

<https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

JA, jag/vi ger härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

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

Sammanfattning

Övervikt och fetma är vanligt förekommande hälsoproblem hos katter världen över som predisponerar för diverse sjukdomar samt kan förorsaka en sämre livskvalité. Överviktiga katter når sällan sin idealvikt och många som gör det går upp i vikt igen efter avslutat viktminskningsprogram. De hälsorisker som föreligger vid övervikt hos katt i kombination med påvisade svårigheter med en lyckad viktnedgång talar för en ökad betydelse av att jobba förebyggande mot olämplig viktökning. Enligt djurägare tycks bilden av en katt i normalt hull vara en något överviktig katt då många tenderar att underskatta sin katts body condition score (BCS). Få studier har undersökt hur veterinärer jobbar kommunikativt med djurägare i syfte att förebygga utvecklande av fetma hos katt.

Syftet med denna studie var att undersöka hur veterinärer, genom kommunikation, till djurägare jobbar förebyggande mot fetma samt att skatta prevalensen av övervikt/fetma hos katter som besöker djurkliniker i Sverige.

En webbaserad enkät skickades ut till smådjurskliniker i Sverige. Målgruppen var kliniskt verk-samma veterinärer som i sitt arbete mottog kattpatienter. Enkäten besvarades fullständigt av 158 personer.

Studiens resultat indikerar att veterinärer vid djurkliniker i Sverige i ganska hög grad bedömer (85 %) och journalför (72 %) BCS hos en majoritet av sina kattpatienter. 60 % av veterinärerna kommunicerar övervikt hos katt till djurägaren i en majoritet av fallen. Tidsbrist (54 %) och prioritering av annan diagnos (71 %) visade sig vara de två främsta orsakerna till att övervikt ej diskuterades med djurägare. En majoritet (56 %) upplevde sig inneha tillräcklig kunskap för att utforma ett viktminskningsprogram för katt. 47 % av respondenterna skattade att mer än 60 % av de kattpatienter som de mottog under de senaste sex månaderna hade ett BCS över 5 och 35 % skattade att 40–60 % av katterna hade BCS över 5.

Nyckelord: Katt, övervikt, viktminskning, kommunikation

Abstract

Overweight and obesity are common health problems in cats all over the world and predispose to various diseases and can cause a poorer quality of life. Overweight cats rarely reach their ideal weight and many who does regain their previous weight after completing a weight-loss program. The health risks associated with overweight in cats in combination with proven difficulties with a successful weight loss speak for an increased importance of working preventively against inappropriate weight gain. According to pet owners, the image of a cat in ideal weight seems to be a slightly overweight cat as many tend to underestimate their cats body condition score (BCS). Few studies have examined how veterinarians work communicatively with pet owners to prevent the development of obesity in cats.

The purpose of this study was to investigate how veterinarians, through communication to animal owners, work preventively against obesity and to estimate the prevalence of overweight and obesity in cats visiting animal clinics in Sweden.

A web-based questionnaire was sent out to small animal clinics in Sweden. The target group was clinically active veterinarians who received cat patients in their work. The questionnaire was completely answered by 158 persons.

The results of the study indicate that veterinarians at animal clinics in Sweden assess (85%) and record (72%) BCS in their cat patients to a high degree. 60% of the veterinarians communicate overweight in cats to the pet owner in most cases. Lack of time (54%) and prioritization of another diagnosis (71%) were the two main reasons why obesity was not discussed with pet owners. A majority (56%) felt they had sufficient knowledge to design a weight-loss program for cats. 47% of respondents estimated that more than 60% of their cat patients in the last six months had a BCS over 5 and 35% estimated that 40-60% of cats had BCS over 5.

Keywords: Cat, overweight, weight-loss, communication

Innehållsförteckning

1. Inledning och syfte	9
2. Litteraturoversikt	11
2.1. Hullbedömning.....	11
2.2. Faktorer associerade med övervikt hos katt.....	12
2.3. Prevalens övervikt och fetma	14
2.4. Association mellan BCS och sjukdomar relaterade till övervikt och fetma .	15
2.5. Klinisk hantering av viktnedgång hos katt	16
2.5.1. Risker vid viktnedgång av överviktiga katter	17
2.5.2. Faktorer associerade med misslyckad viktnedgång hos överviktiga katter	17
2.5.3. Risk för viktuppgång efter viktnedgång hos överviktiga katter	18
2.6. Förebyggande av fetma hos katt.....	19
2.6.1. Svårigheter med förebyggande kommunikation	20
3. Material och metoder	22
3.1. Litteraturoversikt	22
3.2. Enkätstudie	22
3.2.1. Utformning av enkät.....	22
3.2.2. Målgrupp och distribution.....	23
3.3. Databehandling	23
4. Resultat	24
4.1. Body condition score	24
4.2. Kommunikation	26
4.3. Bantningsprogram	28
5. Diskussion	31
5.1. Body condition score	31
5.2. Kommunikation	32
5.3. Bantningsprogram	35
6. Konklusion	38
Referenser	39

Populärvetenskaplig sammanfattning	44
Bilaga 1.....	45
Bilaga 2.....	49
Bilaga 3.....	52

1. Inledning och syfte

Hos katt är övervikt och fetma vanligt förekommande hälsoproblem som i olika utsträckning predisponerar för diverse sjukdomar samt kan påverka kattens livskvalité negativt. Flera studier har visat en hög prevalens av övervikt och fetma hos kattpopulationer i olika länder (Russell *et al.* 2000; Courcier *et al.* 2010a; Cave *et al.* 2012; Mori *et al.* 2016; Öhlund *et al.* 2018; Bussing 2019)

Viktproblem i form av övervikt och fetma är den vanligaste formen av felnäring hos katt (Russell *et al.* 2000). Övervikt och fetma karaktäriseras av ett ökat energiintag i förhållande till kattens energibehov, vilket resulterar i en positiv energibalans som leder till en ökad inlagring av fettvävnad. Överviktiga katter har i studier visat sig ha större sannolikhet att drabbas av diabetes mellitus, respiratoriska sjukdomar, degenerativ ledsjukdom, hälta och sjukdomar sammankopplade med urinvägar, hud och munhåla (Scarlett & Donoghue 1998; Lund *et al.* 2005; Öhlund *et al.* 2018; Maniaki *et al.* 2021)

Utöver hälsoriskerna har det visat sig vara en utmaning för överviktiga katter att fullfölja viktminskningsprogram, ofta till följd av bristande motivation hos djurägare (Villaverde *et al.* 2008). Många överviktiga katter når aldrig idealvikt och en stor del av de som lyckas med sitt viktminskningsprogram går upp i vikt igen när programmet avslutas. Hälsoriskerna kopplade till övervikt hos katt samt att en lyckad viktminskning visat sig vara en svår uppgift ökar betydelsen av förebyggande arbete mot utvecklande av fetma (German 2016).

En hög prevalens av övervikt och fetma hos katter samt en tendens hos djurägare att underskatta sina katters body condition score (BCS) har påvisats (Lund *et al.* 2005). Dessa fynd kan tyda på ett ökat behov av konsekvent och tydlig kommunikation, från veterinär till djurägare, angående hull och de risker med övervikt och fetma som påvisats hos katt för att förebygga utvecklandet av fetma.

Syftet med denna studie är att undersöka hur veterinärer, genom kommunikation med djurägare, jobbar förebyggande mot utvecklande av fetma hos katt. Ett ytterligare syfte är att skatta prevalensen av övervikt och fetma hos katter som besöker djurkliniker i Sverige. Specifika frågeställningar är i hur stor utsträckning kliniskt

verksamma veterinärer väljer att diskutera övervikt hos katt (BCS 6–7) med djurägaren för att förebygga utvecklande av fetma, vilka situationer som eventuellt orsakar att en förebyggande kommunikation uteblir samt vilken den skattade prevalensen av övervikt hos katter, som under det senaste halvåret besökt djurkliniker i Sverige, är enligt mottagande veterinärer.

För att i framtiden i större utsträckning kunna jobba förebyggande mot fetma hos katt kan det vara av nytta att veta hur veterinärer jobbar idag och vilka eventuella hinder som finns för ett effektivt förebyggande arbete, vilket denna studie ämnar undersöka.

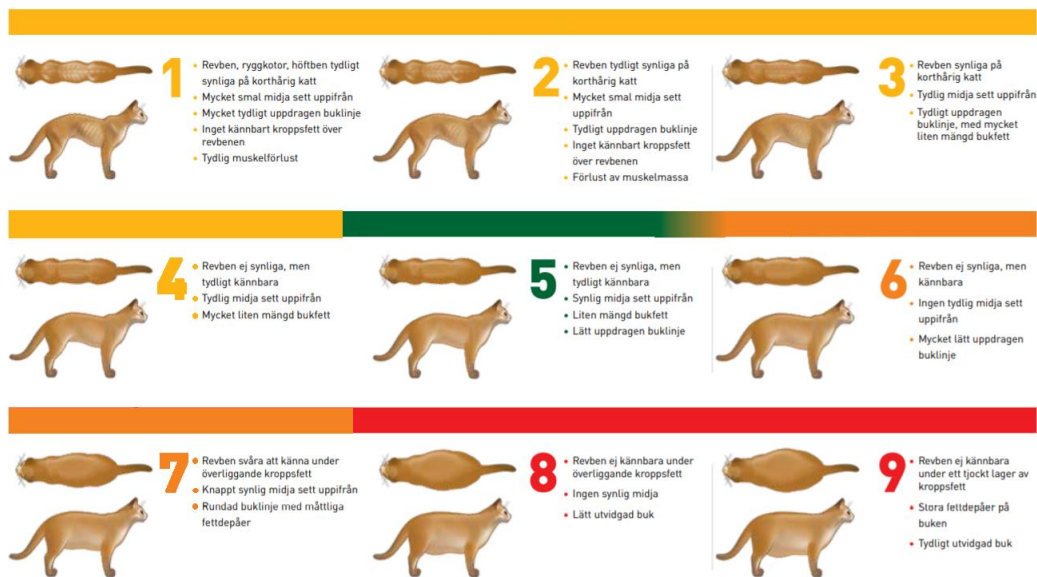
2. Litteraturöversikt

2.1. Hullbedömning

Övervikt och fetma karaktäriseras av en ökad mängd fettvävnad i kroppen (Laflamme 1997). Syftet med en hullbedömning är att mäta alternativt skatta andelen fettvävnad i kroppen för att på så sätt kunna identifiera övervikt respektive undervikt hos individen. Det finns flera olika metoder för att göra detta.

Vägning är en objektiv och precis metod som är lätt att utföra och upprepa, vilket är användbart vid exempelvis uppföljning av viktminskningsprogram (Bjornvad *et al.* 2011). Kroppsvikten säger dock inte särskilt mycket om andelen fettvävnad i kroppen eftersom den ideala kroppsvikten hos en vuxen katt kan variera mellan 2 och 7 kg (Lund *et al.* 2005).

Vid hullbedömning av katt är det vanligt att man använder sig av vägning alternativt body condition score (BCS) (Bussing 2019). Vid hullbedömning med hjälp av BCS utförs en okulär inspektion samt palpation av revben, midja och buk utifrån illustrationer och beskrivningar (Figur 1) (Laflamme 1997). Bedömaren gör sedan en subjektiv bedömning av kattens hull som kan baseras på en 5-alternativt 9-gradig skala. På den 9-gradiga skalan tolkas ett BCS på 1–4 som under normalt hull, 5 som normalt hull, 6–7 som över normalt hull (övervikt) och 8–9 klassificeras som fetma. Även om BCS är en subjektiv och semikvantitativ metod för att utvärdera hull så visar studier på en låg interobservatörsvariation samt en stark korrelation mellan BCS och DEXA (Dual-energy x-ray absorptiometry)-mätning (Laflamme 1997; German *et al.* 2006; Bjornvad *et al.* 2011). DEXA är en pålitlig metod för att bedöma hull som framför allt tillämpas inom forskning eftersom katten måste vara sövd när man använder sig av röntgenstrålar för att mäta den procentuella andelen fett i kroppen (Laflamme 1997; Bjornvad *et al.* 2011). Studier har även funnit ett starkare samband mellan BCS och den procentuella andelen fett i kroppen än mellan kroppsvikt och den procentuella andelen fett i kroppen.



Figur 1. Illustrationer och beskrivningar av varje grad på den 9-gradiga body condition score (BCS)-skalan för hullbedömning av katt.

Modifierad och publicerad av Amanda Hammarström med tillstånd av Royal Canine. © ROYAL CANIN® SAS 2017 - All rights reserved. Adapted from Laflamme D. Development and validation of a body condition score system for cats: a clinical tool. *Feline Practice* volume 25 N° 5–6, 199.

2.2. Faktorer associerade med övervikt hos katt

Flera studier har visat att hankatter och kastade katter har en högre sannolikhet att vara överviktiga (Lund *et al.* 2005; Colliard *et al.* 2009; Corbee 2014; Öhlund *et al.* 2018). Andra studier har även funnit ålder och raskategori som faktorer korrelerade med en ökad risk att vara överviktig (Cave *et al.* 2012; Corbee 2014; Palmgren 2016).

I en studie över katter som besökte ett djursjukhus påvisade Palmgren (2016) att raserna devon rex och sphynx hade högre sannolikhet för övervikt jämfört med huskatter. I en studie av utställningskatter fann Corbee (2014) däremot ett signifikant lägre BCS hos devon rex och sphynx, och också för raserna abessinier, cornish rex och orientalisk korthår jämfört med det genomsnittliga BCS för samtliga utställningskatter i studien. Corbee (2014) visade även en association mellan signifikant

högt BCS och raserna brittiskt korthår, norsk skogkatt och perser. Katter i åldern 7-10 år hade högre sannolikhet att vara överviktiga jämfört med katter i åldern 1-2 år (Palmgren 2016).

En underskattning av kattens BCS av dess ägare har visats vara en riskfaktor associerad med övervikt hos katt (Colliard *et al.* 2009; Cave *et al.* 2012; Bussing 2019). En annan studie konstaterade att katter som tillhörde djurägare med en positiv attityd till övervikt och fetma löpte större risk att vara överviktiga eller lida av fetma (Teng *et al.* 2020). Katterna hade särskilt höga odds att vara överviktiga respektive lida av fetma om djurägaren höll med om följande påståenden ”att vara knubbig säger att katten har livskvalité” och ”att vara fet säger att katten har livskvalité”. En kost bestående framförallt av torrfoder, inaktivitet och att vara en glupsk katt ökade risken för övervikt hos katt (Öhlund *et al.* 2018; Teng *et al.* 2020).

2.3. Prevalens övervikt och fetma

Ett flertal studier har genomförts i olika länder där man undersökt förekomsten av övervikt och fetma hos katt. Resultaten från dessa studier varierar med en kombinerad prevalens av övervikt och fetma från 11,5 till 63 %. Utöver studiernas variationer i resultat så skiljer de sig även åt metodmässigt, geografiskt och tidsmässigt (Tabell 1).

Tabell 1. Sammanställning av studier som undersökt prevalensen av övervikt och fetma hos katt.

Årtal	Referens	Land	Antal katter	BCS-skala	Prevalens övervikt och fetma
1995	(Lund <i>et al.</i> 2005)	USA	8159	5-gradig	35,1 %
2006	(Colliard <i>et al.</i> 2009)	Frankrike	385	5-gradig	26,8 %
2007	(Cave <i>et al.</i> 2012)	Nya Zeeland	200	9-gradig	63 %
2008	(Courcier <i>et al.</i> 2010a)	Skottland	118	5-gradig	39 %
2008-2010	(Courcier <i>et al.</i> 2012)	Storbritannien	3219	5-gradig	11,5 %
2008-2013	(Mori <i>et al.</i> 2016)	Japan	190	5-gradig	56 %
2013-2015	(Palmgren 2016)	Sverige	1076	9-gradig	44,1 %
?	(Russell <i>et al.</i> 2000)	Storbritannien	136	17-gradig	52 %
?	(Bussing 2019)	Nederländerna	77	9-gradig	33,8 %
?	(Corbee 2014)	Nederländerna	268	9-gradig	50 %

2.4. Association mellan BCS och sjukdomar relaterade till övervikt och fetma

Den procentuella andelen fettvävnad i kroppen ökar med ca 5 % för varje grad upp på den 9-gradiga BCS-skalan (Laflamme 1997). En ökad mängd fettvävnad utgör inte enbart en energi-depå utan är även ett endokrint organ som utsöndrar hormoner, så kallade adipokiner (Lehr *et al.* 2012). Adipokiner påverkar i sin tur inflammation, immunsystemet, blodtryck, insulinkänslighet och insulinutsöndring samt lipid- och glukosmetabolismen (Ouchi *et al.* 2011; Teng *et al.* 2018a). En ökning av mängden fettvävnad har visats ge förhöjda koncentrationer av pro-inflammatoriska adipokiner (ex. leptin och interleukin 6) och lägre koncentrationer av anti-inflammatoriska adipokiner (ex. adiponectin och omentin).

Hos människa leder förändringen av utsöndring av adipokiner till ett kroniskt låggradigt inflammationstillstånd som kan predisponera för olika sjukdomar som exempelvis diabetes mellitus, kardiovaskulär sjukdom och astma (Ouchi *et al.* 2011). Hos katt har man inte undersökt effekten av adipokiner i samma utsträckning som hos människa men studier som genomförts har funnit en association mellan höga nivåer av leptin och insulinresistens (Appleton *et al.* 2000, 2002; Hoenig *et al.* 2007). Koncentrationerna av leptin i blod har visat sig vara högre hos överviktiga katter, jämfört med katter i normalt hull, samt starkt korrelerade till mängden fettvävnad i kroppen. En annan studie indikerade ett samband mellan andelen fettvävnad i kroppen och en förändring av hemostasen hos katt (Bjornvad *et al.* 2012). Katter som led av fetma uppvisade en snabbare fibrininformation jämfört med katter i normalt hull. Enligt studien krävs ytterligare forskning för att avgöra ifall fetma hos katt kan förorsaka ett hyperkoagabelt tillstånd av klinisk relevans.

Det är förhållandevis få studier som undersökt sjukdomar associerade med övervikt och fetma hos katt. Fetma innebär ett överskott av fettvävnad som är tillräckligt för att resultera i en försämrad hälsa eller kroppsfunktion (Laflamme 2012). Hos människa räknas en kroppsvikt som överstiger idealvikten med 20–25 % som fetma, en siffra som även setts spela roll för hundar och katters hälsa. En livslång studie på hund visade att även måttlig övervikt var associerat med en tidigare utveckling av sjuklighet samt ett kortare livsspann (Kealy *et al.* 2002). Katter har visat sig löpa 2 respektive 4 gånger så stor risk att utveckla diabetes mellitus om de är överviktiga respektive lider av fetma (Fettman *et al.* 1998; Hoenig *et al.* 2007). Enligt en studie av Hoenig *et al.* (2007) så resulterar varje kilogram viktökning hos vuxna katter i en sänkning av insulinkänsligheten med 30 %, vilket talar för att även en måttlig viktökning kan påverka kattens hälsa. Ytterligare en studie fann en signifikant association mellan BCS och 14 av 21 analyserade sjukdomstillstånd hos katt (Teng *et*

al. 2018a). Studien talar även för att associationen mellan respektive sjukdomstillstånd och BCS blir starkare med ett stigande BCS. De 14 sjukdomstillstånden som identifierades var; dermatologiska sjukdomar, atopisk dermatit, muskuloskeletala sjukdomar, artrit, hypertension, respiratoriska sjukdomar, astma, orala sjukdomar, diarré, generella urinvägssjukdomar, nedre urinvägssjukdomar, oftalmiska sjukdomar, diabetes mellitus och allergier. I enlighet med ovannämnda studie så har överviktiga katter i andra studier visat sig ha en större sannolikhet att utveckla diabetes mellitus, respiratoriska sjukdomar, degenerativ ledsjukdom, hälta, urethral obstruktion och sjukdomar associerade med munhåla, urinvägar och hud (Scarlett & Donoghue 1998; Lund *et al.* 2005; Öhlund *et al.* 2018; Jukes *et al.* 2019; Maniaki *et al.* 2021). Dessutom visar en studie att katter med BCS 9/9 har kortare genomsnittlig livslängd jämfört med katter med BCS 5/9 (Teng *et al.* 2018b).

2.5. Klinisk hantering av viktminskning hos katt

Viktminskningsprogram för överviktiga katter bör utformas individuellt där hänsyn tas till kattens nuvarande hälsostatus, fodersammansättning, möjlighet till fysisk aktivitet samt djurägarens möjlighet och motivation att fullfölja programmet (Brooks *et al.* 2014). Viktminskningsprogrammet bör inkludera kattens idealvikt, lämplig kalori restriktion, selektion av foder, en plan för foderhantering och aktivitet samt en plan för uppföljning av patienten.

Det finns olika sätt att fastställa en katts idealvikt. Ett sätt är att gå tillbaka och se om det finns angivet en vikt i gamla journaler när katten bedömdes ha BCS 5 av 9 (Brooks *et al.* 2014). Ett alternativ är att räkna ut den ideala kroppsvikten (Lafamme 1997; Bjornvad *et al.* 2011). Varje steg upp på den 9-gradiga BCS-skalan motsvarar en övervikt på 10 %. Exempelvis, en katt som väger 6 kg med BCS 7 räknas därmed som 20 % överviktig och har då en idealvikt på ca 4,8 kg.

I nästa steg tas ett rekommenderat dagligt kaloriintag fram genom att räkna ut kattens resting energy requirement (RER) enligt formeln ($RER \text{ i kalorier per dag} = 70 \times (\text{ideal kroppsvikt [kg]})^{0,75}$), varpå en procentuell del av den summan utfodras dagligen (Brooks *et al.* 2014). Det finns ingen fastställd standardkalorireduktion för katt men att utfodra 80 % av idealvikts RER har visat sig effektivt för viktminskning. En energireduktion på upp till 50 % av underhållsbehovet av energi har beräknats vara säkert för katt (Dimski *et al.* 1992).

Därefter selekteras ett foder ut baserat på vilken kalorireduktion som beräknats i det enskilda fallet (Brooks *et al.* 2014). Hänsyn bör även tas till kattens samt djurägarens preferenser gällande exempelvis smak på fodret, tillgänglighet och pris. De

flesta viktminskningsdieter för katt har lågt fettinnehåll, lågt till måttligt kolhydratinnehåll och ökat protein- och fiberinnehåll. Vid utformning av viktminskningsprogram rekommenderas ofta foder med högt proteininnehåll över foder med måttligt proteininnehåll eftersom ett foder med högre proteininnehåll kan minska förlusten av muskelmassa (Verbrugge *et al.* 2012). Den optimala mängden protein och fiber i foderdieter är ännu okänd men generellt rekommenderas att fodret ska ha ökat protein- och fiberinnehåll för att främja mättnadskänsla och bibehålla muskelmassa (Brooks *et al.* 2014).

Enbart kalorireduktion är i de flesta fall inte tillräckligt för att uppnå viktminskning hos katt utan bör kombineras med ökad fysisk aktivitet dagligen (Michel & Scherk 2012). Det kan vara en utmaning att introducera fysisk aktivitet hos katter men det rekommenderas att fokusera på berikning av kattens miljö för att stimulera aktivitet. Exempelvis genom att placera matskålar mer oåtkomligt eller använda sig av aktivitetsleksaker för att stimulera katten att jobba för födan. En sista kritisk komponent för ett lyckat viktminskningsprogram är regelbunden uppföljning och kontroll av viktminskningshastigheten för att kunna justera det dagliga kaloriintaget efter varje katts individuella behov (Brooks *et al.* 2014).

2.5.1. Risker vid viktminskning av överviktiga katter

Hos överviktiga katter kan energireduktionen under ett viktminskningsprogram leda till en betydande restriktion av proteinintag och därmed en ökad lipidmetabolism, vilket kan resultera i att katten utvecklar leverlipidos (Hoelmkjaer & Bjornvad 2014). Överviktiga katter är predisponerade för att utveckla leverlipidos (Center *et al.* 2000). Målet vid uträkning av dagligt kaloriintag samt utformning av ett viktminskningsprogram för överviktiga katter är att upprätthålla en säker viktminskningshastighet som ökar chansen för katten att bibehålla muskelmassa samtidigt som risken att utveckla leverlipidos minskar (Hoelmkjaer & Bjornvad 2014). En viktminskningshastighet på 0,5–2 % av den initiala kroppsvikten per vecka rekommenderas, vilket betyder att för en katt som behöver gå ner 3 kg kommer det ta 24-60 veckor att nå idealvikt (Brooks *et al.* 2014).

2.5.2. Faktorer associerade med misslyckad viktnedgång hos överviktiga katter

Ett korrekt utformat viktminskningsprogram med en enligt studier säker viktminskningshastighet kan beroende på kattens grad av övervikt ta över ett år att fullfölja (Brooks *et al.* 2014). Bantning av överviktiga katter kan därmed ta lång tid och viktminskningen är sällan en linjär process, vilket kan leda till frustrerade djurägare. Faktorer som kan påverka huruvida ett viktminskningsprogram lyckas eller

inte kan vara både katt- och djurägarrelaterade. Kattrelaterade faktorer som kan påverka viktnedgången negativt är exempelvis vägran att äta dietfoder eller otillräcklig fysisk aktivitet. En studie fann att djurägares uppfattning om sina överviktiga katters beteendemässiga reaktioner på ett reducerat kaloriintag bestod av ökad vokalisering och tiggande innan måltider samt att de följde efter sina ägare och vankade av och an i större utsträckning (Levine *et al.* 2016). Djurägarrelaterade faktorer som kan påverka viktnedgången negativt är exempelvis bristande motivation, frustration eller skuld känslor gentemot sin katt som exempelvis kan uppvisa ett ökat tiggande under ett viktminskningsprogram (Brooks *et al.* 2014). En studie uppgav att en större andel djurägare som levde med överviktiga katter hade skaffat sin katt som känslomässigt stöd och de tenderade också att humanisera sitt husdjur (Kienzle & Bergler 2006). De underskattade sina överviktiga katters BCS och uppskattade att se katterna äta. Som belöning använde de sig mer ofta av extra mat i stället för extra lektid, vilket djurägare till katter i normalt hull i stället använde sig mer av.

En annan studie påvisade att hela 55 % av överviktiga katter som deltog i ett viktminskningsprogram inte nådde sin idealvikt (O'Connell *et al.* 2018). Majoriteten av anledningarna var djurägarrelaterade som exempelvis oförmåga att få kontakt med djurägare eller att djurägaren begärde att programmet avslutades innan idealvikt nåtts. Studien visade dessutom att katter som gick ner i vikt snabbare hade en större sannolikhet att fullfölja viktminskningsprogrammet medan katter med högst procentuellt behov av viktminskning hade minst sannolikhet att fullfölja viktminskningsprogrammet.

2.5.3. Risk för viktuppgång efter viktminskning hos överviktiga katter

Övervikt och fetma hos katt behandlas primärt med en energireduktion som är tillräcklig för att skapa en negativ energibalans och därmed främja viktnedgång (Villaverde *et al.* 2008). Trots detta når överviktiga katter sällan sin idealvikt och av de katter som gör det är det många som så småningom går upp i vikt igen. En studie av Villaverde *et al.* (2008) visade att katters underhålls-energiförbrukning minskar vid energireduktion under ett viktminskningsprogram. Underhålls-energiförbrukningen förblev sedan låg, vilket enligt studien stödjer hypotesen att en energireduktions-diet resulterar i en konstant lägre underhålls-energiförbrukning hos katt. En lägre energiförbrukning kan motverka ytterligare viktnedgång samt leda till viktuppgång när energireduktionen och viktminskningsprogrammet avslutas.

I en annan studie utförde man en uppföljning av överviktiga katter som framgångsrikt nått sin idealvikt (Deagle *et al.* 2014). Resultatet visade att 48 % av katterna hade gått upp över 5 % i vikt efter sin lyckade viktminskning. Av dessa 48 % var det 58 % som gått upp över 50 % av deras ursprungliga viktminskning. Studien

påvisade även en mindre sannolikhet för äldre katter att gå upp i vikt efter viktnedgång jämfört med yngre katter (<7 år).

2.6. Förebyggande av fetma hos katt

De utmaningar som föreligger för att lyckas med viktnedgång hos katt som nämnts i föregående stycken talar för att det är mer meningsfullt att i första hand jobba förebyggande och förhindra olämplig viktökning (German 2016).

För att förebygga utvecklande av övervikt och fetma hos katt bör veterinären regelbundet utvärdera och registrera BCS hos sina kattpatienter och informera djurägaren om kattens hull samt risker kopplade till övervikt (Hoelmkjaer & Bjornvad 2014). I en studie noterades en inkonsekvent journalföring av katters BCS på veterinärkliniker (Lund *et al.* 2005). I de fall veterinärerna journalförde BCS 5 utifrån den 5-gradiga BCS-skalan, vilket motsvarar fetma så registrerades det sällan som en diagnos. Detta skulle kunna indikera att veterinärer inte tar hänsyn till fetma som en sjukdom eller problem på samma sätt som för andra sjukdomar. En studie av Palmgren (2016) visade att BCS endast var angivet i 1161 av totalt 5935 granskade journaler (20 %) från katter som besökt Universitetsdjursjukhuset i Uppsala under en given tidsperiod. I stället för ett angivet BCS sågs ofta andra mer svårtolkade hullbeskrivningar som exempelvis ”medelgott hull”, ”måttligt överviktig” eller ”tunn” (Palmgren 2016).

Få studier har undersökt hur ofta veterinärer journalför BCS hos katt. Det har dock genomförts en del studier inom detta område hos hund. I en studie samlades information från 148 hundars journaler för att fastställa hur ofta veterinärer bedömde hundarnas kroppsvikt respektive BCS (German & Morgan 2008). Vikt togs i 70 % av fallen och en subjektiv hullbedömning gjordes i 29 % av fallen där beskrivningar som exempelvis ”överviktig”, ”ökat i vikt” och ”underviktig” användes. Endast en hunds hull bedömdes och journalfördes utifrån en 5-gradig BCS skala. I en annan studie där totalt 49 488 journaler från hundar i Storbritannien granskades fann man att BCS var angivet i mindre än 25 % av journalerna och endast 1,4 % av journalerna innehöll orden ”overweight” eller ”obese” (Rolph *et al.* 2014). Då BCS journalfördes så pass sällan kunde ingen prevalens av övervikt och fetma fastställas i studiepopulationen men baserat på tidigare prevalensstudier indikerar studien en markant underrapportering av övervikt och fetma hos hund (Courcier *et al.* 2010b; Rolph *et al.* 2014).

Andra studier har visat på en okunskap hos djurägare gällande BCS där de tenderar att underskatta sin egen katts BCS jämfört med en tränad persons bedömning (Colliard *et al.* 2009; Cave *et al.* 2012). Detta antyder att ett ökat fokus bör ligga på att

informera djurägare om deras katters hull i syfte att förebygga fetma och där kan veterinären spela en central roll.

2.6.1. Svårigheter med förebyggande kommunikation

Få studier har undersökt hur och hur ofta veterinärer och kattägare adresserar övervikt och fetma i samband med veterinärbesök. En studie ämnade karaktärisera den verbala och icke-verbala kommunikationen som sker mellan veterinär och djurägare vid diskussioner gällande övervikt och fetma hos katt (Phillips *et al.* 2017). Studien visade att veterinärerna var inkonsekventa i hur ingående de kommunicerade övervikt och fetma samt förebyggande åtgärder med djurägare. En detaljerad anamnes angående kattens foderhistorik togs sällan, likaså kommunicerades sällan tydliga rekommendationer för vikthantering till djurägarna. Veterinärerna verkade försöka stärka relationen till djurägarna och hantera sin egen tvetydighet genom att applicera humor och prata direkt till katten när de pratade om övervikt och fetma. Även djurägarna tenderade att använda humor för att hantera det obehagliga i att diskutera sitt djurs vikt.

En annan studie visar indikationer på att veterinärerna tog upp förslag på dietförändring vid olika tillfällen under konsultationen snarare än som en förutsägbar del av behandlingsplaneringen i slutet av veterinärbesöket (MacMartin *et al.* 2018). Majoriteten av förslagen för dietändring kommunicerades som en möjlighet snarare än en nödvändighet och då användes exempelvis fraser som ”Det finns tillgång till dietfoder...” eller så användes förmildrande språk som exempelvis ”Du kanske vill prova...”. Dessa fynd som är associerade till diet-rådgivning tycks återspegla en känslig veterinär-djurägardynamik som kan påverka djurägarens följsamhet till de rekommendationer som ges och begränsa det delade beslutsfattandet.

Ett antal studier har utförts gällande övervikt hos hund. I en studie från Nederländerna undersöktes bland annat vilka faktorer som hindrar veterinärer från att diskutera övervikt hos hund med djurägare (Aldewereld 2018). Samtliga deltagande veterinärer upplevde motstånd från djurägaren i form av defensivt beteende eller likgiltighet som ett hinder vid diskussion av övervikt. Bristande motivation hos djurägare och tidsbrist uppgavs som ännu ett hinder av en majoritet av studiens deltagare. Ungefär hälften av veterinärerna undvek att diskutera övervikt av rädsla för att förolämpa och förlora kunden medan en liten andel av deltagarna angav kunskapsbrist gällande applicering av BCS på ett korrekt sätt och när åtgärder bör sättas in som en försvårande faktor. Ytterligare en faktor som angavs som ett mindre hinder var fall där djurägaren också var överviktig, vilket från veterinärens sida upplevdes som aningen obekvämt och en större försiktighet vid val av ord tillämpades. I en annan studie uppskattade de deltagande veterinärerna att de valde att diskutera övervikt hos hundar med ett BCS över 6 i 84 % av fallen (Cairns-Haylor & Fordyce

2017). I de fall övervikt ej kommunicerades till djurägaren angavs tidsbrist, dålig djurägar-compliance, rädsla att förolämpa djurägare samt att djurägaren själv var överviktig som bakomliggande orsaker. I ytterligare en studie från Australien med 2661 deltagande hundar kategoriserades 41 % av hundarna som överviktig eller feta av veterinärer, men djurägarna informerades sällan om hunden bedömts som överviktig (McGreevy *et al.* 2005).

3. Material och metoder

3.1. Litteraturöversikt

Materialet till litteraturöversikten har samlats in genom sökningar efter vetenskapliga artiklar i Google scholar, Web of science och Pubmed. Sökord som användes var bland annat (obesity OR overweight OR BCS) AND (prevalence OR risk factors OR weight-loss OR disease). Dessa ord har använts i kombination med (feline OR cat). Dessutom har diverse artiklars referenslistor använts.

3.2. Enkätstudie

3.2.1. Utformning av enkät

Enkäten utformades i det webbaserade nätverktyget Netigate (Netigate AB, Stockholm, Sweden) (Bilaga 1). Enkäten bestod av 12–13 frågor beroende på vilka svarsalternativ som valdes och kunde besvaras via dator, mobil eller surfplatta. Enkäten fylldes i anonymt och 12 av 13 frågor var obligatoriska. Första delen bestod av 7 frågor rörande hur ofta veterinärerna uppskattningsvis bedömde respektive journalförde BCS, vad de skattade prevalensen till av överviktiga katter som de tagit emot det senaste halvåret samt hur ofta de uppskattningsvis kommunicerar övervikt till djurägare i förebyggande syfte och vilken respons de i sådana fall upplevde att de fick. Andra delen bestod av en matrisfråga där veterinärerna skulle gradera eventuella bakomliggande orsaker till att de i vissa fall väljer att inte diskutera övervikt hos katt med djurägaren. Det fanns även möjlighet att med egna ord beskriva eventuella bakomliggande orsaker. Tredje delen innefattade 5–6 frågor om bland annat viktminskningsprogram och huruvida de upplevde att de hade tillräckliga kunskaper för att utforma ett viktminskningsprogram till katt. Fråga 6 i tredje delen var inte obligatorisk och här kunde veterinärerna med egna ord, om de upplevde att de saknade kunskaper för att utforma ett viktminskningsprogram till katt, ange orsaker. Enkäten avslutades med övriga kommentarer.

3.2.2. Målgrupp och distribution

Målgruppen för enkätstudien var veterinärer som i sitt arbete tar emot kattpatienter vid djurkliniker i Sverige. Kliniker som exkluderades ur studien var hästkliniker och kliniker som saknade offentlig mejladress.

En länk till enkäten samt en kort beskrivning av studiens syfte och målgrupp mejlades ut till alla smådjurskliniker med en offentlig mejladress inom Anicura (47st), Evidensia (55st), Vettris (10st) och till 98 privatägda kliniker. Enkäten skickades även till distriktsveterinärernas kvalitetschef, Maria Tholander Hasselrot, som publicerade en länk till enkäten samt bifogad beskrivning av studien på distriktsveterinärernas intranät. Dessutom publicerades en länk till enkäten samt en kort beskrivning i två slutna veterinärgrupper på Facebook, ”Peptalk för veterinärer” med 2500 medlemmar och i ”Veterinärmedicin smådjur” med 2600 medlemmar. Enkäten var tillgänglig att besvara från 2021-10-05 till 2021-10-20 och en påminnelse skickades ut via mejl en vecka efter första utskicket.

3.3. Databehandling

Data från enkäten sammanställdes automatiskt i Netigate och exporterades sedan till Excel där insamlade data utformades till diagram eller tabeller. Kommentarer från respondenterna under frisvars-frågorna exporterades till en PDF-fil där samtliga kommentarer lästes igenom och eventuella trender sammanställdes. Resultaten från enkäten redovisas med deskriptiv statistik.

4. Resultat

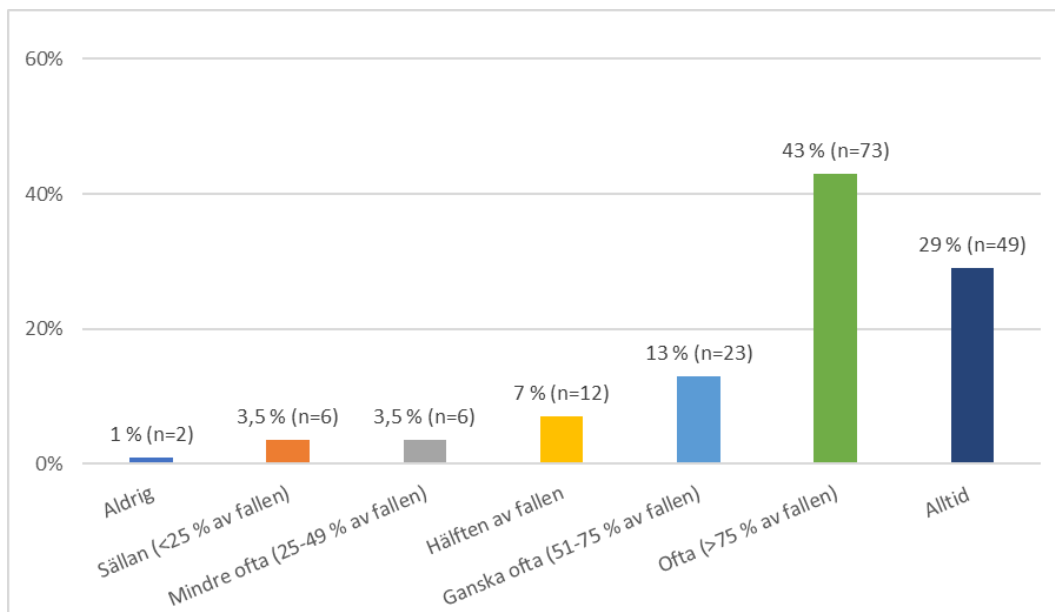
Enkäten var öppen i 17 dagar och besvarades av totalt 171 personer, varav 158 personer slutförde hela enkäten. Samtliga deltagande svarade fullständigt på alla frågor i del ett. Del två besvarades fullständigt av 162 personer och del tre besvarades fullständigt av 158 personer. Enkäten besvarades därmed fullständigt av totalt 158 respondenter, vilket motsvarar ungefär 6 % av Sveriges anställda veterinärer (Statistiska centralbyrån 2018).

4.1. Body condition score

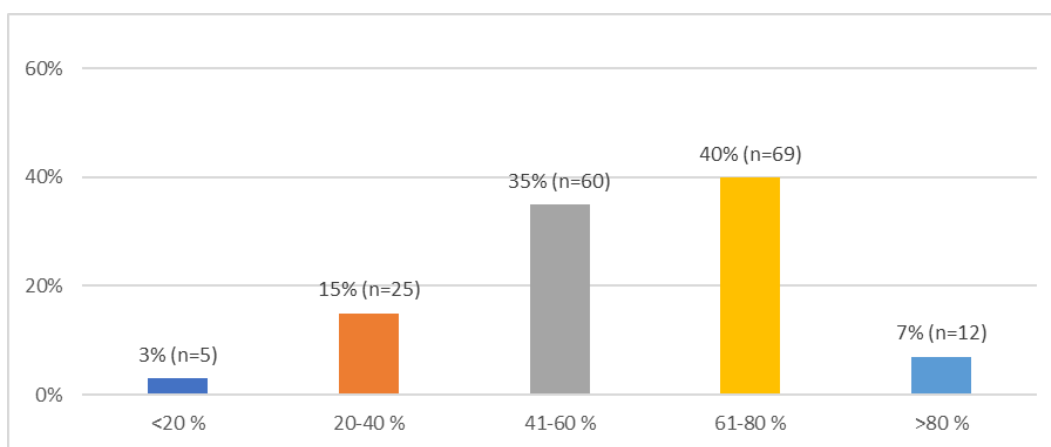
Majoriteten av de 171 respondenterna uppskattar att de bedömer BCS hos över tre fjärdedelar av sina kattpatienter (85 %, n=145), där 43 % (n=73) angett svarsalternativet alltid och 42 % (n=72) svarade ofta (>75 % av fallen). Ett mindre antal av de svarande (8 %, n=14) bedömer BCS ganska ofta (51–75 % av fallen) och några svarade i hälften av fallen (5 %, n=8). Ett fåtal har angett att de sällan (1 %, n=2) eller aldrig (1 %, n=2) bedömer BCS hos sina kattpatienter.

En majoritet av studiens 171 deltagare (72 %) journalför BCS hos sina kattpatienter i över tre fjärdedelar av fallen. En femtedel av respondenterna (20 %) angav att de journalför BCS ganska ofta eller i hälften av fallen (Figur 2).

De flesta (75 %) av de 171 respondenterna uppskattade prevalensen katter med ett BCS över 5, som de tagit emot under det senaste halvåret, till 41–80 %. 18 % av de svarande uppskattade en lägre prevalens på 20–40 %. En liten andel, 12 av 171 skattade prevalensen av överviktiga katter till >80 % (Figur 3).



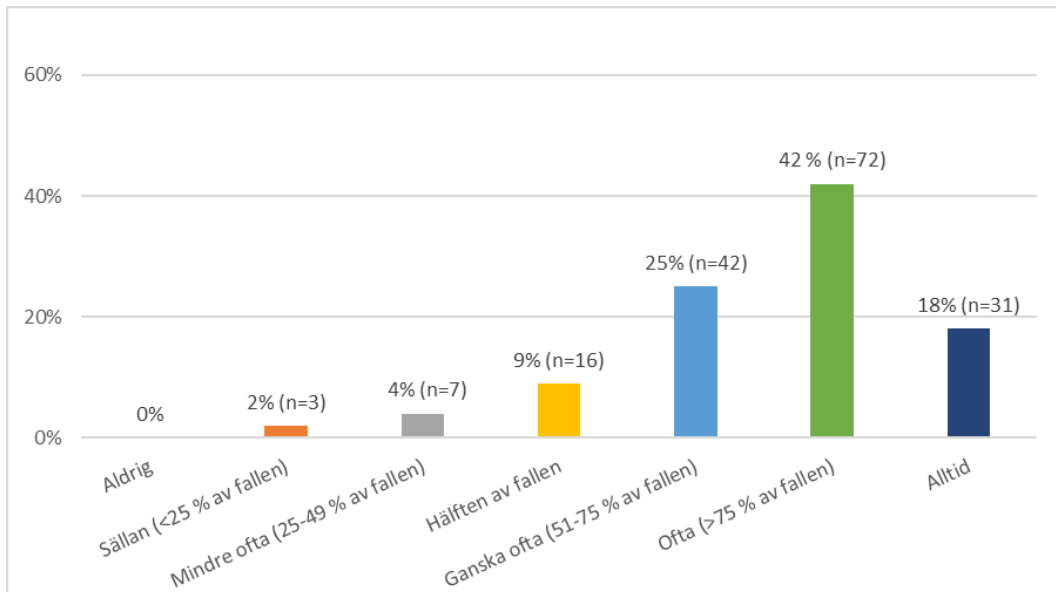
Figur 2. Visar hur ofta respondenterna (n=171) uppskattar att de journalför BCS hos sina kattpatienter. Procent motsvarar andelen av samtliga svarande som angett respektive svarsalternativ.



Figur 3. Visar hur stor andel katter med ett BCS på över 5 som respondenterna (n=171) uppskattningsvis tagit emot det senaste halvåret. Procent motsvarar andelen av samtliga svarande som angett respektive svarsalternativ.

4.2. Kommunikation

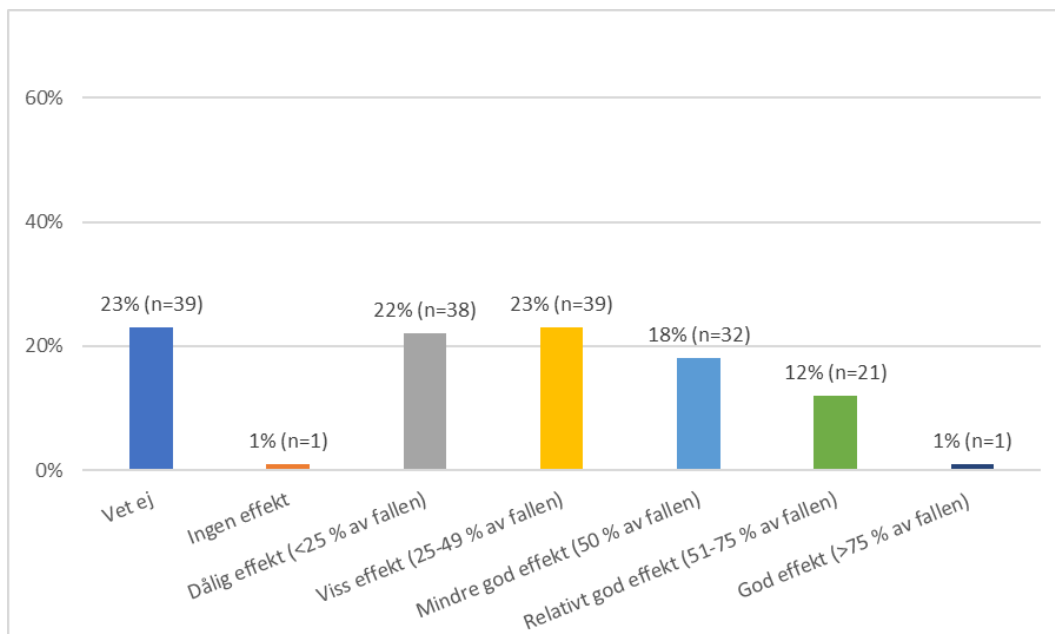
60 % av studiens 171 deltagare angav att de i över tre fjärdedelar av fallen kommunicerar övervikt hos katt till djurägaren. Drygt en tredjedel av de svarande (34 %) angav att de kommunicerar övervikt hos katt till djurägare i hälften av fallen eller ganska ofta medan en mindre andel (6 %) kommunicerar övervikt mindre ofta eller sällan (Figur 4).



Figur 4. Visar hur ofta respondenterna (n=171) uppskattningsvis kommunicerar övervikt hos katt till djurägaren i profylaktiskt syfte mot fetma. Procent motsvarar andelen av samtliga svarande som angett respektive svarsalternativ.

Fördelningen av de 171 respondenternas svar gällande deras uppfattning av djurägarens generella respons vid kommunikation angående övervikt hos katt visar på en relativt jämn fördelning mellan svarsalternativen positiv (27 %, n=46), mindre positiv (35 %, n=60) och neutral/ingen respons (32 %, n=54). En mindre andel av studiens deltagare upplever djurägarens respons som något negativ (6 %, n=11).

En liten andel (13 %) av studiens 171 deltagare upplever att en förebyggande kommunikation mot fetma har god eller relativt god effekt. 1 % anser att förebyggande kommunikation inte har någon effekt. Fördelningen av respondenterna mellan resterande givna svarsalternativ visar på en relativt jämn fördelning (Figur 5).



Figur 5. Visar vilken effekt respondenterna (n=171) upplever att en förebyggande kommunikation mot fetma hos katt har. Procent motsvarar andelen av samtliga svarande som angett respektive svarsalternativ.

Majoriteten (55 %, n=93) av de 171 svarande angav ”vet ej” (27 %, n=46) eller ”annat” (28 %, n=47) som svar på vad de baserar sin uppskattning av effekten av förebyggande kommunikation på. Den näst största gruppen baserar sin uppskattning av effekten av kommunikation på uppföljning med återbesök (44 %, n=76) medan 1 % (n=2) svarade uppföljning med telefonkontakt. Av respondenterna som angav ”annat” som svarsalternativ kommenterade drygt hälften (24/47) att de baserar sin uppskattning av effekten av en förebyggande kommunikation på kattens hull när den återkommer till kliniken av andra anledningar som vaccination alternativt söker för annan sjukdom. En mindre andel (5/47) kommenterade att de i huvudsak jobbar med akutvård och därmed sällan tar emot återbesök medan några (4/47) angav att de baserar effekten på magkänsla.

Orsaker till att studiens 162 deltagare valde att inte kommunicera övervikt ofta eller mycket ofta var i de flesta fall att annan diagnos prioriterades (71 %), eller tidsbrist (54 %). En mindre andel angav negativ respons från djurägare (23 %) eller generellt dålig effekt (19 %). Kunskapsbrist gällande foder eller bantning angav enbart ett fåtal som orsak ofta-mycket ofta vid utebliven kommunikation i förebyggande syfte mot fetma (7 %) (Tabell 2).

Tabell 2. Visar hur ofta respondenterna (n=162) upplever respektive situation som orsak till att de väljer att ej kommunicera övervikt hos katt, i förebyggande syfte mot fetma, till djurägaren. Procent motsvarar andelen av samtliga svarande som angett respektive svarsalternativen för varje given situation.

	Mycket ofta	Ofta	Mindre ofta	Sällan	Mycket sällan	Aldrig
Tidsbrist	14 %	40 %	15 %	13 %	10 %	8 %
Kunskapsbrist gällande foder	1 %	3 %	7 %	10 %	35 %	44 %
Kunskapsbrist gällande bantning	1 %	2 %	9 %	14 %	32 %	42%
Negativ respons från djurägare	3 %	20 %	26 %	19 %	20 %	12 %
Generellt dålig effect	3 %	17 %	22 %	17 %	16 %	25 %
Annan diagnos prioriteras	30 %	41 %	15 %	7 %	3 %	4 %

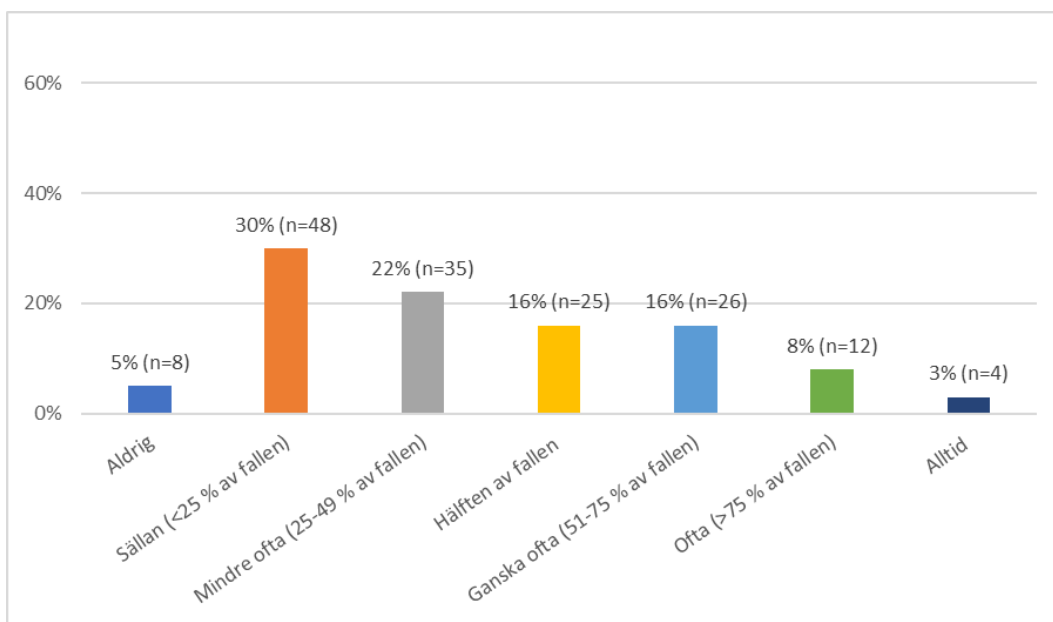
I anslutning till fråga 8 gavs möjlighet för de 162 respondenterna att under ”annat” med egna ord ange vilka orsaker de huvudsakligen anser bidra till att en förebyggande kommunikation mot fetma ej sker. Lite mindre än hälften (23/55) angav orsaker relaterade till djurägaren. Exempel på anledningar som angavs är risk för informationsöverskott om katten även har annan sjukdom, ofta ointresserad djurägare som inte är benägen att ta informationen på allvar, förekommer normalisering av övervikt bland djurägare, de tycker ofta att deras katt inte är överviktig samt inte ovanligt att djurägaren själv är överviktig och har svårt att ta en diskussion om kattens vikt objektivt. Även rädsla för konflikt och dåligt bemötande från djurägaren nämndes. En mindre andel (12/55) angav akutsjukvård som huvudorsak till att övervikt ej diskuteras. Övriga kommentarer berörde i huvudsak tidsbrist och att annan diagnos prioriteras som orsak till utebliven kommunikation (Bilaga 2).

4.3. Bantningsprogram

95 % (n=150) av de 158 respondenterna angav att de rutinmässigt informerade djurägaren om risken för viktökning hos katt efter kastration, 1 % (n=1) angav att de inte informerade medan 1 % (n=2) ej utförde kastrationer på kliniken och 3 % (n=5) uppgav annat. Merparten (4/5) av de som uppgett annat kommenterade vet ej.

Majoriteten (71 %, n=112) av studiens 158 deltagare svarade att deras klinik inte har en utformad bantningsplan för katt som följs medan 22 % (n=35) angav att en utformad bantningsplan finns. 7 % (n=11) av de svarande angav annat som svarsalternativ där merparten (6/11) kommenterat att bantningsplaner i många fall sköts av sköterska alternativt receptions- eller butikspersonal och då ibland i samråd med veterinär.

Vid ordination av ett bantningsprogram för katt sker återkoppling med djurägare i form av återbesök mindre ofta eller sällan enligt en majoritet av de 158 respondenterna (52 %) och i hälften av fallen eller ganska ofta enligt 32 %. En liten andel av studiens deltagare uppgav att återbesök för återkoppling med djurägare sker ofta eller alltid (11 %) medan ett fåtal svarade att återbesök aldrig sker (5 %) (Figur 6).



Figur 6. Visar hur ofta respondenterna (n=158) uppskattar att återkoppling med djurägare sker i form av återbesök i de fall ett bantningsprogram ordinerar. Procent motsvarar andelen av samtliga svarande som angett respektive svarsalternativ.

Bland de 158 respondenterna uppgav 56 % (n=88) att de upplever sig ha tillräckliga kunskaper och 23 % (n=37) att de inte har tillräckliga kunskaper för att utforma ett bantningsprogram till katt. 12 % (n=19) valde svarsalternativet ”vet ej” och 9 % (n=14) ”annat”. Av de 14 respondenter som valt svarsalternativet ”annat” valde 12 att lämna en kommentar. 7 av de 12 respondenterna kommenterade att bantningsprogram i första hand utformas av sköterska alternativt att veterinären tar hjälp av sköterska eller annan kunnig personal och 3 kommenterade att information gällande utformning av bantningsprogram lätt finns att inhämta vid behov.

I fråga 13 gavs möjlighet för de 56 respondenter som svarat ”nej” eller ”vet ej” på frågan-, om de ansåg sig besitta tillräckliga kunskaper för att utforma ett bantningsprogram till katt, att med egna ord ange vilka kunskaper de saknar eller vad de känner sig osäkra på. De flesta (13/53) kommenterade att de upplevde sig sakna tillräckliga foderkunskaper varav en kommentar belyser en brist på nutritionskurser under veterinärutbildningen. Ungefär lika många (12/53) påpekade att de känner sig osäkra på vilken viktminskningshastighet som är lämplig för katt varav en kommentar även tog upp osäkerhet kring lämplig energimängd. Ett fåtal (3/53) kommenterade osäkerhet för katter med samtidiga andra diagnoser och ett par (2/53) nämnde svårigheter att rent praktiskt utforma bantningsprogram i hushåll med flera katter (Bilaga 3).

5. Diskussion

Syftet med denna studie var att undersöka hur veterinärer, genom kommunikation till djurägare, jobbar förebyggande mot utvecklande av fetma hos katt. Ett ytterligare syfte var att uppskatta prevalensen av övervikt och fetma hos katter vid djurkliniker i Sverige. Enkäten besvarades fullständigt av totalt 158 respondenter, vilket motsvarar ungefär 6 % av Sveriges anställda veterinärer (Statistiska centralbyrån 2018). Då det inte var möjligt att nå ut till samtliga kliniskt verksamma veterinärer som tar emot katt i Sverige och endast en mindre andel veterinärer deltog i studien, går det inte dra slutsatsen att studien är representativ för veterinärer i Sverige. Trots detta är förhoppningen att studien kan ge en indikation på prevalensen av övervikt och hur veterinärer jobbar för att förebygga utvecklande av fetma hos katter vid djurkliniker i Sverige.

5.1. Body condition score

Majoriteten av denna studies deltagare angav att de ofta (i över 75 % av fallen) eller alltid bedömer BCS hos sina kattpatienter och en något mindre andel angav att de ofta eller alltid journalför kattpatienternas BCS. Jämfört med tidigare forskning så visar denna studie på en anmärkningsvärt hög andel som angett att de ofta eller alltid journalför BCS hos sina kattpatienter. Enligt German (2016) bör veterinärer journalföra vikt och BCS vid varje enskilt besök för att kunna jämföra med tidigare data och på så sätt upptäcka eventuell viktökning hos katt i ett tidigt skede. Risken att utveckla diabetes mellitus har visat sig vara 2 gånger så stor hos överviktiga katter och hela 4 gånger så stor hos katter som lider av fetma, vilket ökar betydelsen av att fånga upp och adressera övervikt hos katt innan fetma utvecklas (Fettman *et al.* 1998). Palmgren (2016) visade i en granskning av 5953 journaler för katter att endast 20 % fått BCS angivet och i en studie av Rolph *et al.* (2014) sågs vid en granskning av 49 488 journaler för hundar att <25 % fått BCS angivet. Till skillnad från ovannämnda studier där journaler granskats baseras resultatet i denna studie på en uppskattning från respondenterna vilket skulle kunna leda till ett missvisande resultat. En anledning till det höga resultatet i denna studie i förhållande till tidigare

studier kan också vara att de veterinärer som valt att besvara enkäten i större utsträckning är engagerade eller intresserade av övervikt hos katt och därmed är mer benägna att journalföra BCS.

Majoriteten av deltagarna uppskattade prevalensen av överviktiga katter till 40–80 %. Av dessa uppskattade de flesta prevalensen av överviktiga katter till 60–80 %, vilket tyder på en väldigt hög prevalens av överviktiga katter som besöker djurklinik i Sverige. I en studie av Palmgren (2016) undersöktes prevalensen av överviktiga katter som besökt Universitetsdjursjukhuset i Uppsala under en given period och prevalensen beräknades, i jämförelse med denna studie, till den betydligt lägre andelen 44 %. Resultatet i den här studien tyder på en avsevärt högre prevalens av överviktiga katter i Sverige jämfört med i andra länder (Russell *et al.* 2000; Lund *et al.* 2005; Colliard *et al.* 2009; Courcier *et al.* 2010a, 2012; Corbee 2014; Mori *et al.* 2016; Bussing 2019). Endast en tidigare studie av Cave *et al.* (2012) från Nya Zeeland har visat på en prevalens av överviktiga katter på 63 % vilket är inom samma intervall som i denna studie. Den sanna prevalensen av övervikt hos katter i Sverige är svår att uttala sig om baserat på denna studie.

5.2. Kommunikation

Majoriteten av studiens deltagare angav att de ofta (i över 75 % av fallen) eller alltid kommunicerar övervikt hos katt till djurägaren, vilket är en påfallande hög andel av respondenterna.

Få studier har undersökt hur ofta veterinärer väljer att kommunicera övervikt hos katt till djurägare. Lund *et al.* (2005) noterade dock en inkonsekvent journalföring av BCS hos katt och i de fall ett BCS över 5 journalfördes registrerades sällan fetma som diagnos vilket kan indikera att problematiken med fetma inte lyfts och kommuniceras av veterinärer till djurägare i samma utsträckning som andra sjukdomar. I en studie av Rolph *et al.* (2014) fann man att orden ”overweight” eller ”obese” endast förekom i 1,4 % av totalt 49 488 journaler för hund, vilket kan tyda på att veterinärer i ytterst få fall diskuterar övervikt eller fetma hos patienten med djurägaren. Det går dock inte att avgöra ifall en kommunikation gällande övervikt skett och inte journalförts men resultaten från Lund *et al.* (2005) och Rolph *et al.* (2014) indikerar ändå att problematiken lyfts i en förhållandevis låg andel av fallen jämfört med resultatet i denna studie. Flera studier har påvisat att djurägare tenderar att underskatta sin egen katts hull (Colliard *et al.* 2009; Cave *et al.* 2012), vilket talar för att övervikt hos katt bör adresseras av veterinär eftersom djurägare i många fall ej själva inser problematiken. Som tidigare nämnts kan de respondenter som valt att delta i denna studie vara mer insatta eller intresserade av övervikt hos katt vilket kan återspeglas i att de i större utsträckning väljer att kommunicera problematiken

till djurägare jämfört med gruppen verksamma veterinärer i Sverige som helhet. Intressant är dock att trots att majoriteten av veterinärer verkar diskutera övervikt hos de flesta katter med djurägare så är den skattade prevalensen i denna studie också väldigt hög. En hög prevalens av övervikt och fetma i kombination med ett enligt denna studie utbrett förebyggande arbete bland veterinärer kan tala för att ytterligare studier krävs för att fastställa vilka orsaker som ligger till grund för att det förebyggande arbetet från veterinärers sida inte reflekteras i en lägre prevalens. Möjliga orsaker kan exempelvis tänkas vara en bristfällig kommunikation från veterinärernas sida så att informationen ej når fram till djurägaren, bristande motivation hos djurägaren eller att djurägaren inte håller med och bortser från den rådgivning som ges.

Respondenternas upplevelse av djurägares respons då en kommunikation gällande övervikt hos katt sker var relativt jämnt fördelad mellan svarsalternativen positiv, mindre positiv och neutral/ingen respons. Majoriteten av studiens deltagare upplevde emellertid den generella responsen från djurägare som mindre positiv eller neutral/ingen respons. I enlighet med denna studies resultat identifierade Aldewereld (2018) likgiltighet och bristande motivation hos djurägare som en förekommande respons vid diskussion av övervikt hos hund med djurägare. Aldewereld (2018) uppgav även defensivt beteende som en respons hos djurägare till skillnad från denna studie där intressant nog ingen upplevde negativ respons från djurägare och endast en väldigt liten andel upplevde en något avvisande respons när övervikt kommunicerades.

Nämnvärt är att endast 1 % respektive enbart 12 % angett att de upplever effekten vid förebyggande kommunikation som ”god” (i över 75 % av fallen) respektive ”relativt god” (51–75 % av fallen). Varför en förebyggande kommunikation ej anses ha god eller relativt god effekt är svårt att svara på men i en studie av Phillips *et al.* (2017) fann man att veterinärer var inkonsekventa i hur pass ingående de kommunicerar övervikt hos katt till djurägare samt att tydliga rekommendationer gällande vikthantering sällan lämnades, vilket skulle kunna vara en möjlig anledning till bristande effekt. Studien av Phillips *et al.* (2017) indikerar också att det upplevdes som en aning obehagligt att diskutera övervikt hos katt med djurägare vilket fick till följd att veterinärerna tog till humor och adresserade viktproblematiken genom att prata direkt till djuret. Veterinärernas beteende, som beskrivs i studien av Phillips *et al.* (2017), skulle kunna bidra till att övervikt hos katt inte riktigt uppfattas som ett faktiskt problem eller tas på allvar av djurägaren vilket kan minska effekten av en förebyggande kommunikation. MacMartin *et al.* (2018) visar att veterinärer ofta kommunicerade förslag för en dietförändring som en möjlighet till djurägare snarare än ett måste genom att använda fraser som ”Du kanske vill prova...” vilket kan leda till en förminskning av problematiken i djurägarens ögon

och därmed mindre effekt. Cairns-Haylor & Fordyce (2017) studie uppgav att då veterinären endast diskuterade djurets vikt var sannolikheten att uppnå önskad effekt lägst medan när veterinären tog upp och diskuterade en kombination av djurets vikt, hälsorisker associerade med övervikt och gav tydlig rådgivning gällande vikt-hantering visade sig djurägaren bli mest motiverad till att vidta lämpliga åtgärder.

Andra anledningar till att en förebyggande kommunikation mot fetma kan ha svårt att ge någon nämnvärd effekt är bristande motivation hos djurägare eller dålig djurägar-compliance (Brooks *et al.* 2014; O'Connell *et al.* 2018). Ytterligare studier har bland annat funnit att djurägare till överviktiga katter i större utsträckning har uppfattningen "att vara knubbig säger att katten har livskvalité" (Teng *et al.* 2020), de skaffar oftare katten som känslomässigt stöd och använder vanligen extra mat som belöning i stället för extra lektid (Kienzle & Bergler 2006) samt de tenderar att underskatta sin katts BCS (Colliard *et al.* 2009; Cave *et al.* 2012). Djurägarens syn på övervikt och fetma kan därmed göra det svårt att nå fram till djurägaren och uppnå god effekt från en förebyggande kommunikation även om veterinären klart och tydligt lyfter problematiken.

Drygt två femtedelar av respondenterna baserade sin uppskattning av vilken effekt en förebyggande kommunikation haft på uppföljning av fallen med återbesök. Majoriteten angav dock svarsalternativen "vet ej" eller "annat". Drygt hälften av de som kommenterat "annat" kommenterade att effekten av deras förebyggande kommunikation baserades på återbesök av annan anledning som vaccination eller annan sjukdom. Några angav att de jobbar med akutvård och inte tar emot återbesök och ett fåtal baserade effekten av sin kommunikation på magkänslan. Resultatet tyder på att merparten av överviktiga kattpatienter ej följs upp i form av återbesök.

De två huvudsakliga situationerna som ofta eller mycket ofta anses vara orsak till att en förebyggande kommunikation mot fetma ej sker är, enligt en majoritet av respondenterna, att en annan diagnos prioriteras och tidsbrist. Andra studier som har undersökt vilka faktorer som hindrar veterinärer från att diskutera övervikt hos hund med djurägare har, i enlighet med den här studien, identifierat tidsbrist som en vanlig orsak (Cairns-Haylor & Fordyce 2017; Aldewereld 2018). Djurslaget skiljer sig åt mellan studierna men situationen gentemot djurägaren kan ändå antas upplevas likartad från både veterinärens och djurägarens perspektiv. I denna studie angav endast ett fåtal kunskapsbrist gällande foder eller bantning som orsak till att förebyggande kommunikation uteblir. Resultatet överensstämmer med Aldewereld (2018) där man också fann att enbart en liten andel upplevde kunskapsbrist gällande bantning som ett hinder.

Då studiens deltagare under ”annat” fick möjlighet att med egna ord kommentera vilka orsaker de huvudsakligen anser förhindrar att övervikt diskuteras med djurägare angav lite mindre än hälften av respondenterna motstånd från djurägaren, i form av bland annat ointresse, oförmåga att själva identifiera övervikt hos sin katt och svårigheter att inte ta diskussionen om kattens vikt personligt som huvudsakliga hinder. Rädsla för dåligt bemötande och konflikt från djurägaren nämndes också. Aldewereld (2018) fastslog även motstånd från djurägaren i form av defensivt beteende, likgiltighet och bristande motivation som ett hinder men till skillnad från den här studiens resultat identifierades motstånd från djurägare som den främsta orsaken till utebliven kommunikation. Resultatet i den här studien tyder på att prioritering av annan diagnos och tidsbrist utgör de hinder som huvudsakligen leder till utebliven kommunikation angående övervikt. Dessa hinder skulle eventuellt lättare kunna åtgärdas i form av mer tid per patient jämfört med motstånd från djurägaren som beroende på vilken form av motstånd det rör sig om kan vara svårare för veterinären att påverka. Längre konsultationstid per patient kan dock innebära en högre kostnad vilket mest troligt inte är önskvärt av de flesta djurägare men skulle möjligen kunna godtas om man tar i beaktande att eventuella framtida utgifter relaterade till sjukdomar associerade till övervikt och fetma kan förhindras.

5.3. Bantningsprogram

Djurägare informeras rutinmässigt om risken för viktökning hos katt efter kastration enligt nästintill samtliga respondenter. Flera studier har påvisat att kastration är kopplat till en ökad risk för viktuppgång och sannolikheten är större att kastrerade katter är överviktiga jämfört med okastrerade (Lund *et al.* 2005; Colliard *et al.* 2009; Corbee 2014; Palmgren 2016; Öhlund *et al.* 2018). Resultatet kan tala för att veterinärer vid djurkliniker i Sverige i stor utsträckning är medvetna om risken för viktuppgång hos kastrerade katter och applicerar ett förebyggande arbete mot övervikt och fetma rutinmässigt. Den prevalensen av övervikt och fetma hos katt som ses enligt den här studien men även Palmgren (2016) kan tyda på att djurägare av olika anledningar inte tar till sig den rutinmässiga informationen.

Majoriteten av studiens deltagare angav att kliniken de jobbar på ej har en färdig utformad bantningsplan för katt utan var veterinär utformar en egen utefter behov. Enligt Brooks *et al.* (2014) bör viktnedskningsprogram för katt utformas individuellt för bästa effekt, vilket resultatet i den här studien talar för att de flesta veterinärer gör. Dock angav en mindre andel av respondenterna att kliniken har en utformad bantningsplan som följs. Det går utifrån denna studie inte att svara på huruvida den färdiga bantningsplanen ser likadan ut för alla överviktiga katter eller om den mer fungerar som ett underlag som veterinärer kan utgå ifrån vid utformning av ett individuellt viktnedskningsprogram. Därmed är det svårt att dra någon

slutsats om nyttan av en färdig utformad bantningsplan, den skulle potentiellt kunna hjälpa om den fungerar som ett exempel att utgå från samtidigt som den skulle kunna leda till mindre lyckade viktminskningsprogram om den inte individanpassas.

I den här studien skedde uppföljning enligt en majoritet av respondenterna ”mindre ofta”, ”sällan”, eller aldrig. En viktig parameter enligt Brooks *et al.* (2014) för att katter ska lyckas nå sin idealvikt, genom ett viktminskningsprogram, är att regelbunden uppföljning sker i form av återbesök för att kunna korrigera kaloriintaget utefter individen. Denna studies resultat indikerar att regelbunden uppföljning ej appliceras i de flesta fall. En svaghet med frågan är dock att det utifrån denna studie inte går att avgöra varför återbesök sker mindre ofta, sällan eller aldrig. Det skulle kunna bero på att djurägaren av olika anledningar inte är villig att fullfölja ett viktminskningsprogram. En studie av O’Connell *et al.* (2018) konstaterade att hela 55 % av katter som ingick i ett viktminskningsprogram aldrig nådde sin idealvikt till följd av framför allt djurägarrelaterade orsaker som exempelvis att djurägaren begärde att programmet avslutades innan idealvikt uppnåtts. En annan möjlig orsak kan vara att uppföljning inte ingår som en del i viktminskningsprogrammen, vilket i sådana fall kan tyda på att veterinärer inte ser fetma som en sjukdom eller problem motsvarande andra sjukdomar men det går inte att avgöra utifrån den här studien.

Drygt hälften av respondenterna upplevde att de har tillräckliga kunskaper för att utforma ett viktminskningsprogram för katt men ungefär en tredjedel upplevde att de inte innehar tillräckliga kunskaper eller att de är osäkra på om de har det. Det fanns möjlighet att med egna ord ange vilka kunskaper respondenterna upplevde att de saknar alternativt vad de känner sig osäkra på vid utformning av ett bantningsprogram. De flesta upplevde att de saknar tillräckliga kunskaper för utformning av bantningsprogram eller foderkunskaper, varav en kommentar uppmärksammar en brist på nutritionskurser under veterinärutbildningen. Ett fåtal menar att utformning av bantningsprogram inte faller under veterinärers ansvarsområde utan i första hand sköts av sköterskor. Intressant är att trots att nästan hälften kommenterat att de tycker sig inneha otillräckliga kunskaper gällande foder och bantningshastighet så var det ytterst få som angav kunskapsbrist gällande foder eller bantning som en huvudsaklig orsak till att övervikt ej diskuterades med djurägaren. En förklaring till detta kan vara att en del angett att annan personal ansvarar för utformningen av bantningsplaner vilket kan tyda på att veterinären inte ser kunskapsbrist som ett hinder för att diskutera övervikt eftersom de själva inte utformar planen. En annan orsak skulle kunna vara att veterinärerna känner ett ansvar gentemot djuren att ändå lyfta problematiken trots eventuella kunskapsbrister. Aldewereld (2018) påvisade att merparten av deltagande veterinärer ansåg att en veterinär inte endast ska bota

sjukdomar utan även förebygga och merparten kände också ett ansvar gentemot patienten att adressera eventuell övervikt eftersom denne inte kan prata för sig själv.

6. Konklusion

Studiens resultat pekar på att veterinärer vid djurkliniker i Sverige i ganska hög grad bedömer samt journalför BCS hos katt samt att de adresserar övervikt hos katt genom kommunikation med djurägare i majoriteten av fallen. Tidsbrist och prioritering av annan diagnos angavs som de två huvudsakliga orsakerna till att inte diskutera övervikt hos katt med djurägaren. En majoritet av respondenterna ansåg sig besitta tillräckliga kunskaper för att utforma ett bantningsprogram för katt och av de som upplevde sig ha bristfälliga kunskaper lyftes framför allt brist på kunskaper inom foder eller bantning. Ungefär hälften av respondenterna skattade att mer än 60 % av de kattpatienter som de mottog under det senaste sex månaderna var överviktiga eller feta och drygt en tredjedel skattade att 40–60 % av katterna var överviktiga eller feta. Prevalensen är baserad på en uppskattning vilket gör det svårt att uttala sig om den sanna prevalensen av övervikt och fetma hos kattpopulationen i helhet. Till följd av det procentuellt låga antalet deltagande veterinärer kan resultatet antas vara missvisande för samtliga veterinärer i Sverige. Av samma anledning kan resultatet från denna studie ej anses vara representativt för hur kliniskt verk samma veterinärer i Sverige jobbar förbyggande mot utvecklande av fetma hos katt. Studien kan ändå tyda på att övervikt uppmärksammas och adresseras, av merparten av veterinärer i Sverige, genom kommunikation med djurägare.

Referenser

- Aldewereld, C.M. (2018). *Barriers veterinarians experience while discussing a dog's overweight*. (Master thesis). Utrecht University. <http://localhost/handle/1874/358359> [2021-12-05]
- Appleton, D., Rand, J. & Sunvold, G. (2002). Plasma leptin concentrations are independently associated with insulin sensitivity in lean and overweight cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 4 (2), 83–93. <https://doi.org/10.1053/jfms.2002.0166>
- Appleton, D.J., Rand, J.S. & Sunvold, G.D. (2000). Plasma leptin concentrations in cats: reference range, effect of weight gain and relationship with adiposity as measured by dual energy X-ray absorptiometry. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 2 (4), 191–199. <https://doi.org/10.1053/jfms.2000.0103>
- Bjornvad, C.R., Nielsen, D.H., Armstrong, P.J., McEvoy, F., Hoelmkjaer, K.M., Jensen, K.S., Pedersen, G.F. & Kristensen, A.T. (2011). Evaluation of a nine-point body condition scoring system in physically inactive pet cats. *American Journal of Veterinary Research*, 72 (4), 433–437. <https://doi.org/10.2460/ajvr.72.4.433>
- Bjornvad, C.R., Wiinberg, B. & Kristensen, A.T. (2012). Obesity increases initial rate of fibrin formation during blood coagulation in domestic shorthaired cats. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 96 (5), 834–841. <https://doi.org/10.1111/j.1439-0396.2011.01235.x>
- Brooks, D., Churchill, J., Fein, K., Linder, D., Michel, K.E., Tudor, K., Ward, E. & Witzel, A. (2014). 2014 AAHA weight management guidelines for dogs and cats. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 50 (1), 1–11. <https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-6331>
- Bussing, V.J. (2019). *The prevalence and risk factors for overweight and obesity in the Dutch domestic cat population*. (Master thesis). Utrecht University. <http://localhost/handle/1874/379425> [2021-10-25]
- Cairns-Haylor, T. & Fordyce, P. (2017). Mapping discussion of canine obesity between veterinary surgeons and dog owners: a provisional study. *Veterinary Record*, 180 (6), 149–149. <https://doi.org/10.1136/vr.103878>
- Cave, N.J., Allan, F.J., Schokkenbroek, S.L., Metekohy, C.A.M. & Pfeiffer, D.U. (2012). A cross-sectional study to compare changes in the prevalence and risk factors for feline obesity between 1993 and 2007 in New Zealand. *Preventive Veterinary Medicine*, 107 (1), 121–133. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2012.05.006>
- Center, S.A., Harte, J., Watrous, D., Reynolds, A., Watson, T.D.G., Markwell, P.J., Millington, D.S., Wood, P.A., Yeager, A.E. & Erb, H.N. (2000). The clinical and

metabolic effects of rapid weight loss in obese pet cats and the influence of supplemental oral L-carnitine. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 14 (6), 598–608. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2000.tb02283.x>

- Colliard, L., Paragon, B.-M., Lemuet, B., Bénét, J.-J. & Blanchard, G. (2009). Prevalence and risk factors of obesity in an urban population of healthy cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 11 (2), 135–140. <https://doi.org/10.1016/j.jfms.2008.07.002>
- Corbee, R.J. (2014). Obesity in show cats. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*, 98 (6), 1075–1080. <https://doi.org/10.1111/jpn.12176>
- Courcier, E.A., Mellor, D.J., Pendlebury, E., Evans, C. & Yam, P.S. (2012). An investigation into the epidemiology of feline obesity in Great Britain: results of a cross-sectional study of 47 companion animal practises. *Veterinary Record*, 171 (22), 560–560. <https://doi.org/10.1136/vr.100953>
- Courcier, E.A., O'Higgins, R., Mellor, D.J. & Yam, P.S. (2010a). Prevalence and risk factors for feline obesity in a first opinion practice in Glasgow, Scotland. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 12 (10), 746–753. <https://doi.org/10.1016/j.jfms.2010.05.011>
- Courcier, E.A., Thomson, R.M., Mellor, D.J. & Yam, P.S. (2010b). An epidemiological study of environmental factors associated with canine obesity. *The Journal of Small Animal Practice*, 51 (7), 362–367. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2010.00933.x>
- Deagle, G., Holden, S.L., Biourge, V., Morris, P.J. & German, A.J. (2014). Long-term follow-up after weight management in obese cats. *Journal of Nutritional Science*, 3. <https://doi.org/10.1017/jns.2014.36>
- Dimski, D.S., Buffington, C.A., Johnson, S.E., Sherding, R.G. & Rosol, T.J. (1992). Serum lipoprotein concentrations and hepatic lesions in obese cats undergoing weight loss. *American Journal of Veterinary Research*, 53 (7), 1259–1262
- Fettman, M.J., Stanton, C.A., Banks, L.L., Johnson, D.E., Hamar, D.W., Hegstad, R.L. & Johnston, S. (1998). Effects of weight gain and loss on metabolic rate, glucose tolerance, and serum lipids in domestic cats. *Research in Veterinary Science*, 64 (1), 11–16. [https://doi.org/10.1016/S0034-5288\(98\)90108-4](https://doi.org/10.1016/S0034-5288(98)90108-4)
- German, A.J. (2016). Obesity prevention and weight maintenance after loss. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 46 (5), 913–929. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2016.04.011>
- German, A.J., Holden, S.L., Moxham, G.L., Holmes, K.L., Hackett, R.M. & Rawlings, J.M. (2006). A simple, reliable tool for owners to assess the body condition of their dog or cat. *The Journal of Nutrition*, 136 (7), 2031S–2033S. <https://doi.org/10.1093/jn/136.7.2031S>
- German, A.J. & Morgan, L.E. (2008). How often do veterinarians assess the bodyweight and body condition of dogs? *Veterinary Record*, 163 (17), 503–505. <https://doi.org/10.1136/vr.163.17.503>
- Hoelmkjaer, K.M. & Bjornvad, C.R. (2014). Management of obesity in cats. *Veterinary Medicine : Research and Reports*, 5, 97–107. <https://doi.org/10.2147/VMRR.S40869>

- Hoenig, M., Thomaseth, K., Waldron, M. & Ferguson, D.C. (2007). Insulin sensitivity, fat distribution, and adipocytokine response to different diets in lean and obese cats before and after weight loss. *American Journal of Physiology-Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 292 (1), R227–R234.
<https://doi.org/10.1152/ajpregu.00313.2006>
- Jukes, A., Lui, M., Morton, J.M., Marshall, R., Yeow, N. & Gunew, M. (2019). Associations between increased body condition score, bodyweight, age and breed with urethral obstruction in male castrated cats. *The Veterinary Journal*, 244, 7–12.
<https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2018.11.018>
- Kealy, R.D., Lawler, D.F., Ballam, J.M., Mantz, S.L., Biery, D.N., Greeley, E.H., Lust, G., Segre, M., Smith, G.K. & Stowe, H.D. (2002). Effects of diet restriction on life span and age-related changes in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 220 (9), 1315–1320. <https://doi.org/10.2460/javma.2002.220.1315>
- Kienzle, E. & Bergler, R. (2006). Human-animal relationship of owners of normal and overweight cats. *The Journal of Nutrition*, 136 (7), 1947S-1950S.
<https://doi.org/10.1093/jn/136.7.1947S>
- Laflamme, D. (1997). Development and validation of a body condition score system for cats: a clinical tool. *Feline Practice (Santa Barbara, Calif. : 1990) (USA)*, 25 (5-6), 13-18. https://scholar.google.com/scholar_lookup?title=Development+and+validation+of+a+body+condition+score+system+for+cats%3A+a+clinical+tool&author=Laflamme%2C+D.+%28Ralston+Purina+Company%2C+St.+Louis%2C+MO.%29&publication_year=1997 [2021-11-08]
- Laflamme, D.P. (2012). Companion Animals Symposium: Obesity in dogs and cats: What is wrong with being fat? *Journal of Animal Science*, 90 (5), 1653–1662.
<https://doi.org/10.2527/jas.2011-4571>
- Lehr, S., Hartwig, S. & Sell, H. (2012). Adipokines: A treasure trove for the discovery of biomarkers for metabolic disorders. *PROTEOMICS – Clinical Applications*, 6 (1–2), 91–101. <https://doi.org/10.1002/prca.201100052>
- Levine, E.D., Erb, H.N., Schoenherr, B. & Houpt, K.A. (2016). Owner’s perception of changes in behaviors associated with dieting in fat cats. *Journal of Veterinary Behavior*, 11, 37–41. <https://doi.org/10.1016/j.jveb.2015.11.004>
- Lund, E.M., Armstrong, P.J., Kirk, C.A. & Klausner, J.S. (2005). Prevalence and risk factors for obesity in adult cats from private US veterinary practices. *International Journal of Applied Research in Veterinary Medicine*, 3 (2), 88-96.
- MacMartin, C., Wheat, H.C., Coe, J.B. & Adams, C.L. (2018). Conversation analysis of veterinarians’ proposals for long-term dietary change in companion animal practice in Ontario, Canada. *Journal of Veterinary Medical Education*, 45 (4), 514–533.
<https://doi.org/10.3138/jvme.0317-034r>
- Maniaki, E., Murrell, J., Langley-Hobbs, S.J. & Blackwell, E.J. (2021). Associations between early neutering, obesity, outdoor access, trauma and feline degenerative joint disease. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 23 (10), 965–975.
<https://doi.org/10.1177/1098612X21991456>

- Michel, K. & Scherk, M. (2012). From problem to success: Feline weight loss programs that work. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 14 (5), 327–336. <https://doi.org/10.1177/1098612X12444999>
- Mori, N., Iwasaki, E., Okada, Y., Kawasumi, K. & Arai, T. (2016). Overall prevalence of feline overweight/obesity in Japan as determined from a cross-sectional sample pool of healthy veterinary clinic-visiting cats in Japan. *Turkish Journal of Veterinary and Animal Sciences*, 40 (3), 304-312. <https://doi:10.3906/vet-1502-31>
- O’Connell, E.M., Williams, M., Holden, S.L., Biourge, V. & German, A.J. (2018). Factors associated with overweight cats successfully completing a diet-based weight loss programme: an observational study. *BMC Veterinary Research*, 14, 397. <https://doi.org/10.1186/s12917-018-1740-5>
- Ouchi, N., Parker, J.L., Lugus, J.J. & Walsh, K. (2011). Adipokines in inflammation and metabolic disease. *Nature Reviews. Immunology*, 11 (2), 85–97. <https://doi.org/10.1038/nri2921>
- Palmgren, M. (2016). *Övervikt hos svenska katter*. (Avancerad nivå, A2E) Sveriges lantbruksuniversitet. Veterinärprogrammet. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:slu:epsilon-s-5831> [2021-12-03]
- Phillips, A.M., Coe, J.B., Rock, M.J. & Adams, C.L. (2017). Feline obesity in veterinary medicine: Insights from a thematic analysis of communication in practice. *Frontiers in Veterinary Science*, 4, 117. <https://doi.org/10.3389/fvets.2017.00117>
- Rolph, N.C., Noble, P.-J.M. & German, A.J. (2014). How often do primary care veterinarians record the overweight status of dogs? *Journal of Nutritional Science*, 3, e58. <https://doi.org/10.1017/jns.2014.42>
- Russell, K., Sabin, R., Holt, S., Bradley, R. & Harper, E.J. (2000). Influence of feeding regimen on body condition in the cat. *Journal of Small Animal Practice*, 41 (1), 12–18. <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2000.tb03129.x>
- Scarlett, J.M. & Donoghue, S. (1998). Associations between body condition and disease in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 212 (11), 1725–1731
- Teng, K.T., McGreevy, P.D., Toribio, J. a. L.M.L., Raubenheimer, D., Kendall, K. & Dhand, N.K. (2018a). Associations of body condition score with health conditions related to overweight and obesity in cats. *Journal of Small Animal Practice*, 59 (10), 603–615. <https://doi.org/10.1111/jsap.12905>
- Teng, K.T., McGreevy, P.D., Toribio, J.-A.L., Raubenheimer, D., Kendall, K. & Dhand, N.K. (2018b). Strong associations of nine-point body condition scoring with survival and lifespan in cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 20 (12), 1110–1118. <https://doi.org/10.1177/1098612X17752198>
- Teng, K.T., McGreevy, P.D., Toribio, J.-A.L.M.L. & Dhand, N.K. (2020). Positive attitudes towards feline obesity are strongly associated with ownership of obese cats. (Olsson, I. A. S., red.) *PLOS ONE*, 15 (6), e0234190. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234190>
- Verbrugghe, A., Hesta, M., Daminet, S. & Janssens, G.P.J. (2012). Nutritional modulation of insulin resistance in the true carnivorous cat: A review. *Critical Reviews in*

Food Science and Nutrition, 52 (2), 172–182.
<https://doi.org/10.1080/10408398.2010.499763>

Villaverde, C., Ramsey, J.J., Green, A.S., Asami, D.K., Yoo, S. & Fascetti, A.J. (2008). Energy restriction results in a mass-adjusted decrease in energy expenditure in cats that is maintained after weight regain. *The Journal of Nutrition*, 138 (5), 856–860.
<https://doi.org/10.1093/jn/138.5.856>

Öhlund, M., Palmgren, M. & Holst, B.S. (2018). Overweight in adult cats: a cross-sectional study. *Acta Veterinaria Scandinavica*, 60 (1), 5.
<https://doi.org/10.1186/s13028-018-0359-7>

Populärvetenskaplig sammanfattning

Den här studien syftar till att undersöka om veterinärer i Sverige, genom att informera och diskutera övervikt hos katt med djurägare, jobbar förebyggande mot utvecklande av fetma. Studien uppskattar också förekomsten av övervikt och fetma hos katter som besöker djurkliniker i Sverige. Genom enkäter som skickats ut till veterinärer har data samlats in för att undersöka detta.

Enligt studien uppmärksammar och diskuterar veterinärer i Sverige i hög grad övervikt hos katt med djurägare i syfte att förebygga fetma. I de fall det inte kommunicerades var tidsbrist och prioritering av annan diagnos de två främsta orsakerna till det. 47 % av deltagande veterinärer skattade att mer än 60 % av de katter som de mottagit det senaste halvåret var överviktiga och 35 % skattade att 40–60 % av katterna var överviktiga. Resultatet tyder på en anmärkningsvärt hög förekomst av övervikt och fetma hos katter som besöker djurkliniker i Sverige.

Övervikt och fetma är i dagens samhälle ett allt vanligare hälsoproblem som ses hos både människor och våra sällskapsdjur och som har visat sig vara associerat med diverse sjukdomar samt orsaka en sämre livskvalité för våra katter. Ett viktminskningsprogram för katt kan ta över ett år att fullfölja vilket naturligt kan innebära en stor utmaning för många djurägare och överviktiga katter når därmed sällan sin idealvikt. Detta talar för nyttan av att jobba förebyggande och förhindra olämplig viktökning i första hand.

Studier har visat att det kan vara svårt för djurägare att korrekt utvärdera sin egen katts hull och det är därmed lätt hänt att man som djurägare felaktigt bedömer sin överviktiga katt som normalviktig. Övervikt är vanligen ett tillstånd som kommer krypande och kan vara svårt för djurägare att upptäcka i ett tidigt skede. Till följd därav är det av stor betydelse att veterinärer konsekvent informerar djurägare om deras katts hull, diskuterar risker med övervikt samt bistår med tydlig rådgivning gällande vikthantering för att i så stor utsträckning som möjligt förebygga utvecklande av fetma.

Bilaga 1

Syftet med denna studie är att undersöka hur veterinärer, genom kommunikation till djurägare, jobbar förebyggande mot utvecklande av fetma hos katt. Samt att skatta prevalensen av övervikt/fetma hos katter som besöker djurkliniker i Sverige. Enkäten är anonym, fylls i en gång per deltagande veterinär och är öppen till och med onsdag den 20 oktober.

Sida 1

För varje fråga kan **endast ett** svarsalternativ väljas om inte annat anges.

Vissa frågor har svarsalternativet **annat** med en textruta efter och där finns det möjlighet att svara med egna ord.

Fråga 1 - Uppskattningsvis hur ofta bedömer du Body Condition Score (BCS) hos dina kattpatienter?

Alltid

Ofta (*>75 % av fallen*)

Ganska ofta (*51-75 % av fallen*)

Hälften av fallen

Mindre ofta (*25-49 % av fallen*)

Sällan (*<25 % av fallen*)

Aldrig

Fråga 2 - Uppskattningsvis, hur ofta journalför du BCS hos dina kattpatienter?

Alltid

Ofta (*>75 % av fallen*)

Ganska ofta (*51-75 % av fallen*)

Hälften av fallen

Mindre ofta (*25-49 % av fallen*)

Sällan (*<25 % av fallen*)

Aldrig

Fråga 3 - Hur stor andel av de katter du tagit emot det senaste halvåret uppskattar du hade ett BCS över 5 på den 9-gradiga skalan?

- > 80 %
- >60-80 %
- >40-60 %
- >20-40 %
- < 20 %

Fråga 4 - Uppskattningsvis hur ofta kommunicerar du övervikt hos katt (BCS 6-7) till djurägaren i profylaktiskt syfte mot fetma?

- Alltid
- Ofta (*> 75 % av fallen*)
- Ganska ofta (*51-75 % av fallen*)
- I hälften av fallen
- Mindre ofta (*25-49 % av fallen*)
- Sällan (*< 25 % av fallen*)

Aldrig

Fråga 5 - I de fall en kommunikation angående övervikt sker i syfte att förebygga fetma, hur upplever du uppskattningsvis den generella responsen från djurägare?

- Positiv
- Mindre positiv
- Neutral/Ingen respons
- Något negativ Negativ

Fråga 6 - Vilken effekt upplever du att en förebyggande kommunikation mot fetma har d.v.s. uppskattningsvis i hur stor andel av fallen leder det till en minskad utveckling av fetma hos katter med informerade djurägare?

- God effekt (*>75 % av fallen*)
- Relativt god effekt (*51-75 % av fallen*)
- Mindre god effekt (*50 % av fallen*)
- Viss effekt (*25-49 % av fallen*)
- Dålig effekt (*<25 % av fallen*)
- Ingen effekt
- Vet ej

Fråga 7 - I föregående fråga, vad baserar du din uppskattning av vilken effekt en förebyggande kommunikation har haft?

- Uppföljning med återbesök
- Uppföljning med telefonkontakt
- Vet ej
- Annat _____

Sida 2

Fråga 8 - I de fall förebyggande kommunikation mot fetma ej sker vänligen gradera eventuella bakomliggande orsaker nedan.

Hur ofta uppskattar du att nedanstående punkter är orsak till att du i vissa situationer väljer att inte kommunicera övervikt hos katt (BCS 6-7), i förebyggande syfte mot fetma, till djurägaren.

		Mycket					
	Aldrig	sällan	Sällan	Mindre ofta	Ofta	Mycket ofta	
Tidsbrist	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kunskapsbrist gällande foder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Kunskapsbrist gällande bantning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Negativ respons från djurägare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Generellt dålig effekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Annan diagnos prioriteras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Annat

Här kan du med egna ord ange vilka huvudsakliga orsaker du anser bidrar till att en förebyggande kommunikation mot fetma ej sker.

Sida 3

För varje fråga kan **endast ett** svarsalternativ väljas om inte annat anges.

Vissa frågor har svarsalternativet **annat** med en textruta efter och där finns möjlighet att svara med egna ord.

Fråga 9 - Om kastration av katt genomförs på din klinik, informeras då djurägaren rutinmässigt om risken för viktökning efter kastration?

- Ja
- Nej
- Kliniken utför ej kastrationer
- Annat _____

Fråga 10 - Vid behandling av överviktiga katter, har kliniken en utformad bantningsplan som följs?

- Ja
- Nej, var veterinär utformar sin egen efter behov
- Annat _____

Fråga 11 - I de fall ett bantningsprogram ordineras, uppskattningsvis hur ofta sker återkoppling med djurägare i form av återbesök?

- Alltid
- Ofta (*>75 % av fallen*)
- Ganska ofta (*51-75 % av fallen*)
- Hälften av fallen
- Mindre ofta (*25-49 % av fallen*)
- Sällan (*<25 % av fallen*)
- Aldrig

Fråga 12 - Upplever du att du har tillräckliga kunskaper för att utforma ett bantningsprogram till katt?

- Ja
- Nej
- Vet ej
- Annat _____

Fråga 13 - Om du svarade nej eller vet ej på föregående fråga, vänligen ange vilka kunskaper du framför allt upplever att du saknar t.ex. foderkunskaper eller vad du känner dig osäker på gällande utformning av ett bantningsprogram för katt.

Övrigt

Här kan du lämna kommentarer angående enkäten eller om du vill tillägga något med egna ord.

Tack för ditt deltagande!

Bilaga 2

SVAR
Har generellt dålig kunskap om foder och batning men däremot jobbar jag på ett stort ställe som har bra personal som kan det, så hänvisar dit.
Tas ofta inte på allvar
Tidsbrist
Annan sjukdom som "tar fokus", tidsbrist, en känsla av "dålig kommunikation" med djurägaren som ger rädsla för dåligt bemötande.
Vid andra allvarliga sjukdomar där t.ex. risk för avlivning finns väljer jag att inte diskutera en övervikt av finkänslighet. Ibland finns inte tid till att diskutera alla aspekter hos djuret utan fokus får ligga på det de söker för och i fallande skala det mest viktiga till det mindre viktiga. Beroende på hur många problem det samtidigt finns kan övervikt ibland prioriteras bort, ffa om den är lindrig.
Bristande tid
Det riskerar att göra djurägaren mindre mottaglig till min information om det huvudsakliga ärendet eftersom de ofta blir lite obekväma
Dä upplevs svårt att ta in diagnos på annan sjukd så lämnar med endast en diagnos att bearbeta
Annat problem som överväger fetman i det läget.
I regel endast när katten har värre problem som ej agriveras av fetma eller i de fal där jag har en stark misstanke om att jag kommer hamna i en svår konflikt med DÄ.
Så mycket annat att diskutera, andra kritiska sjukdomar. Men oftast nämns det som en del av problemet. I vissa sjukdomar är det ju avgörande.
Oftast pga tid eller annan sjukdom som kräver prioritering. Om jag vet att det blir återbesök, upplever jag att det är bättre att först bygga upp en relation med ägaren och därefter diskutera kattens vikt. Inte ovanligt att matte/husse har samma BMI som katten och tar en kommentar om kattens vikt personligt. Jobbar med diabetes och är därför noga med att diskutera hull och diet i förebyggande syfte även på övriga patienter.
Fokus på annan/andra diagnoser vid de flesta besök
Prioriteras inte då annat är viktigare
om det är ett mer akut problem som får prioriteras så brukar inte lika mycket tid läggas på det
Prioriterar denna fråga högt. Skulle det hända att det inte sker beror det troligen på stress alternativt att katten är väldigt sjuk och att vikten i det sammanhanget inte prioriteras (förrän katten mår bra igen).
Slarv, slentrian
Jobbar mycket med akutvård - då är kroppsvikt sällan prioriterat

Tidsbrist, kommer för annat.
Oftast missas det på sjuka katter då man prioriterar annan diagnos, nämligen det ägaren söker för eller då katten är kvar hela dagen och tas in respektive lämnas ut till djurägaren av olika individer, tex vid kastreringar då veterinär behandlar djuret och bedömer hullet, men sköterska lämnar ut katten till ägarna. Då blir det ofta så mycket annan information som ägarna får och behöver få att vikten glöms bort av sköterska och/eller ägare
Om katten har bcs 6-7 kommunicerar man alltid med ägaren om att katten har problem, men ägarna har ofta inget eget intresse i att stävja kattens problem.
Jag tror att många kollegor inte är medvetna om den risk som föreligger med övervikt hos katt, samt vikten av förebyggande åtgärder.
Det finns inte alltid tid att diskutera detta med djurägaren, och ofta är orsaken till besöket något annat och då blir det för mycket information för djurägaren att ta in på en gång. Således prioriteras den andra sjukdomen.
Tidsbristen är en stor orsak men den negativa responsen från ägarna är stor. Många förstår inte och ser inte att deras katt är överviktig. Bilden av en normal katt idag är en smått överviktig katt. Normalviktiga katter bedöms som magra och skambeläggs.
Det tar tid och djurägare har svårt att ta informationen objektivt
Jag jobbar på akuten och om djuret är mycket allvarligt sjukt känns det inte som läge att prata vikt. Detta tas i så fall från vårdavdelningen vid hemgång.
Akutpatient där fokus ligger på livräddande insatser.
Tidsbrist
Att de söker för andra problem som just då inte har med fetman att göra
På vissa katter som man träffat ofta som legat stabilt i sin vikt under flera år med t ex bcs 6 är jag osäker på nyttan av att rekommendera bantning.
tidsbrist generellt
Generellt svårt att banta en del lätter, ffa i flerkattshushåll
Mest är det annan diagnos som är mer viktig, sällan kommer det katter för halsokontrol, vaccin till veterinär m.m mest kommer de på akuten då blir det att annan diagnos prioriteras samt finns det ingen tid att prata om vikt och bantning på akuten
Dä ej intresserad eller annat problem som är viktigare.
Dä upplever att huskatter ska vara runda de är så de ser ut. Vanligare på raskatter att dom är fin i bcs
Tidsbrist men även motivation då det kan vara ett långt och utmanande samtal 1a gången, og det är sällan planerat i förväg
Tidsbrist
Tidsbrist
djurägare läser på medier att katter ska ha fri tillgång till mat
tidsbrist i kombination med djur oftast inte är "sjuk" vid diskussionen.

<p>Fokus på kattens viktigaste problemställningar. Träffar oftast mkt sjuka djur och är inte vikten en direkt del i sjukdomen eller komplikationsriskerna är det av lägre prio när de träffar mig. Därmed inte sagt att frågan på sikt vid uppföljning inte bör drivas vidare.</p>
<p>Dj äg tycker inte att de är överviktiga.</p>
<p>De gånger jag inte säger något om en måttlig övervikt är när katten har så många andra allvarliga lidanden att det helt enkelt måste prioriteras annat. En djurägare klarar inte att hantera oändlig mängd information och denna måste i vissa fall delas ut lite i taget.</p>
<p>Det är ingen DÄ som bokar tid för kolla om katten är övervikt</p>
<p>Patienterna är som regel inne för annan sjukdom som dj äg har fokus på. OM fetma inte är bidragande till det problemet, blir informationöverskott vid de första besöken. Fetma disk kommer oftare upp vid ÅB när man har fått en lite mer stabil grund att stå på. OM dj äg inte tar emot information om detta, är svårt att sedan ytterligare forcera det vid varje återbesök så länge ej akut problem.</p>
<p>Jag jobbar ffa på akuten. Då är det oftast annat vi vill fokusera djurägarens uppmärksamhet på.</p>
<p>Stress</p>
<p>När det gäller kunskapsbrist syftar jag på kunskapsbrist hos DÄ (förhoppningsvis inte hos mig själv). Största problemet för DÄ är när de har flera katter som får samma mat. Jag brukar rekommendera foderautomat. Sedan tror jag många brister i kunskap hur mkt kalorier t.ex. en ostbit innehåller.</p>
<p>Annat prioriteras</p>
<p>Jag säger till nästan alltid. Är nog orken som tryter ibland, när det känns som att ägaren ändå inte kommer att lyssna.</p>
<p>Djurägarna anser inte detta som huvudproblem och söker ingen hjälp.</p>
<p>jobbar mycket med akutpatienter/IVA - fetma prioriteras inte vid intag om inte negativt påverkar kt i sjukdomsbild - pratas dock alltid igenom innan hemgång</p>
<p>Djurägaren ej mottaglig då via ofta träffas via akutmottagning på remissjukhus</p>
<p>Om jag bedömer att jag måste fokusera på livräddande åtgärder, tid inte finns eller att DÄ inte kommer ta åt sig öht (påtalat det flera ggr tidigare utan respons exv) blir det inte av</p>
<p>Ofta är det redan mycket information till djurägaren, katten kanske behöver specialkost av diverse olika orsaker, det är inte lämpligt att banta den medan den är sjuk av annat, kanske har nedsatt aptit för tillfället osv</p>

Bilaga 3

SVAR
Hur man engagerar djurägaren, foderkunskap
båda!
Tar ofta hjälp av en sköterska som är bra på att förklara och räkna bantningsplan
Foderkunskap
Kanske hur man ska börja skonsamt
Mängd, typ av foder
Hur snabbt katten bör gå ned i vikt
Bantning i samband med olika sjukdomstillstånd ex diabetes, leversjukdom osv
Finns alltid mer att lära
Hur mycket en katt ska gå ner i procent/vecka eller månad
Har sköterskor som har god kunskap.
Mängd foder/hur snabbt katten får gå ned i vikt.
Foderkunskaer
hur stor viktnegång som är lämplig under en viss tid, hade dock kunnat söka upp informationen och har idag kollegor som har koll på detta
foderkunskaer
Konflikt i att bantningsfoder som säljs ofta är torrfoder vilket har för hög kolhydrathalt. Rekommenderar alltid blötast för bantning, typ Mjau
Ja med hjälp av annan kunnig personal

Svårt att få till programmen praktiskt i många fall, tex pga utekatter som tar mycket egna byten eller utfodras av någon granne till ägaren eller i familjer med småbarn eller dementa äldre där inte alla i familjen kan hjälpa till eller där det finns flera katter med väldigt olika näringsbehov i familjen och ingen är hemma på dagarna.
Jag är själv rätt ointresserad av bantningsprogram, men skulle gärna ha mer personal på arbetet med specialintresse för bantnings-uppföljningsprogram som ägarna kan följa.
Bantning när katten har andra sammanfallande diagnoser
Sköts av sköterska, jag är veterinär :)

Jag utformar själv inte bantningsprogram då detta inte ligger i mitt uppdrag, men rekommenderar äg att starta och boka tid hos sköterska f detta.
Oklart på hur snabbt och hur mycket bor katterna banta ner
nej, inte personligen. Tidsbristen är den vanligaste orsaken till att jag inte handlägger det personligen
Foder och viktminskningshastighet
Hur stor viktne gång det är rimligt att satsa på
Tidsaspekt och tips att motivera djurägare som är motvilliga
Min sköterska gör bantningsprogrammet
Bantningsplan som funkar
foderkunskap, hur snabbt katten ska tappa i vikt. Bör vara mindre ansträngning att ta reda på detta.
Brist på tillräcklig med nutritionskurser i utbildningen- fanns ej så mkt fokus på viktminskningsprogram.
Olika sätt för att öka kattens aktivitet
Nej, men våra sköterskor har mer tid till att prata bantning med djurägarna
Hastighet för viktne gång, hur ofta uppföljning
Behöver mer kunskap när det gäller flerkattshushåll med olika behov
Foderkunskaper
Foderkunskap, bästa utfodringsrutiner för att nå bäst resultat
glömmer alltid siffror om hur snabb viktminskning etc. Jag är usel på utantilllärande
Kan enkelt läsa på
Utformning av bantningsprogram för katt
Energimängder, räkna på osv

Foderkunskap
Behöver tabeller etc
Översiktligt - JA. På detaljnivå - NEJ.
butikspersonal tar hand om det
Nästan. Får ofta läsa på inför en patients speciella behov.
Foderkunskap, praktiska tips som är utförbara för djurägaren i hemmet och hur snabbt ska katten gå ned i vikt
Hur att anpassa programmet till varje patients vannon (foder, tider de äter).
delegerar dessa uppgifter vidare, anser det inte nödvändigt att inneha kunskapen då den finns på plats hos annan personal, finns även dedikerad bantningsgrupp
Matmängd och hur snabbt man vågar banta
Vilken % viktninskning de ska göra, dvs vilka delmål som ska sättas när.
Bantning vid andra sjukdomar, djurägarens kunskap
Exakt energibehov o lämplig hastighet för viktninskning