

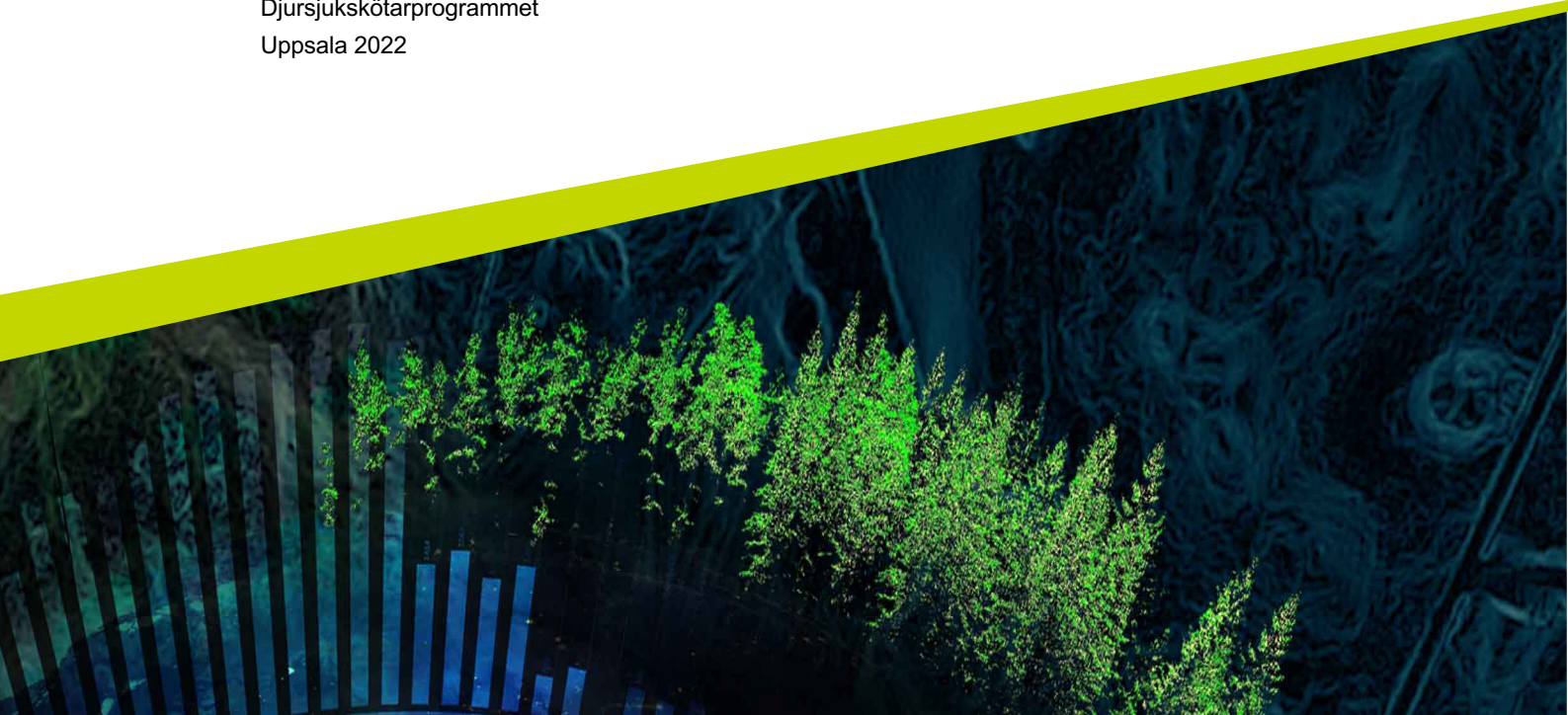


De första månaderna i hemmet med en nydiagnostiserad katt med diabetes mellitus

– Djurägarens upplevelser

Linda Jönsson och Rebecca Fonskov

Självständigt arbete i djuromvårdnad • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Djursjukskötarprogrammet
Uppsala 2022



De första månaderna i hemmet med en nydiagnostiserad katt med diabetes mellitus. Djurägarens upplevelser

The first months at home with a newly diagnosed cat with diabetes mellitus – the owners' experiences

Linda Jönsson och Rebecca Fonskov

Handledare: Jennie Redander, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för kliniska vetenskaper

Examinator: Josefin Söder, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för kliniska vetenskaper

Omfattning: 15 hp
Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E
Kurstitel: Självständigt arbete i djuromvårdnad
Kurskod: EX0994
Program: Djursjukskötarprogrammet
Kursansvarig inst.: Institutionen för kliniska vetenskaper
Utgivningsort: Uppsala
Utgivningsår: 2022
Upphovsrätt: Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd

Nyckelord: Diabetes mellitus, djursjukskötare, djurägarens upplevelser, förbättringsmöjligheter, katt, kommunikation, livsstilsförändringar, omvårdnad, relation

Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för Kliniska vetenskaper
Djuromvårdnad

Sammanfattning

Katter över hela världen drabbas av diabetes mellitus (DM). En sjukdom som obehandlad ofta resulterar i en utdragen hyperglykemi vilket i sin tur kan leda till ett katabolt tillstånd med en metabol acidosis, något som kan vara livshotande. Katter drabbas vanligtvis av en diabetes likande människans typ två där målet med behandlingen är remission (inga kliniska tecken på diabetes). Vägen till remission kan vara lång och innebära många förändringar i vardagen för både djurägare och katt. Studien syftar till att ta reda på vilka livsstilsförändringar djurägarna behöver göra i samband med kattens diagnos och det nya omvårdnadsbehovet. Genom hela arbetet är djurägarnas upplevelser i fokus för att öka djurhälsopersonalens förståelse för vilken information djurägaren behöver och vad de är oroliga över första tiden efter diagnos. Detta för att kunna stötta djurägarna på bästa sätt men också för att få mer välmående patienter.

Arbetet består av en litteraturbakgrund innehållande vad sjukdomen DM innebär, lämpliga förändringar i vardagen gällande utfodring, motion och medicinering samt hur relationen mellan katt och djurägare kan påverkas. Via en enkät som distribuerades i facebookgruppen "Kattdiabetes" erhöles 57 svar från djurägare som ägde en katt med DM. Enkäten användes som underlag för att få en djupare förståelse för djurägarnas känslor och upplevelser under den första tiden efter diagnos. Enkäten bestod av 19 frågor gällande vad djurägaren var oroliga över, hur relationen påverkats och om de saknade någon information från djurhälsopersonalen under de första besöken. Insamlad data redovisas deskriptivt och kvalitativt.

I arbetet framkom att de första månaderna efter fastställd diabetesdiagnos kan vara intensiva för djurägaren och kräva många förändringar i vardagen. En ökad aktivering är troligen positivt för katter med DM men många djurägare i enkäten saknade rekommendation om aktivering från djurhälsopersonalen. Majoriteten av respondenterna rekommenderades däremot förändring av utfodringen, en rekommendation som många respondenter följde. Gällande relationen mellan djurägare och katt påverkades den i merpart positivt efter fastställd diagnos av att djurägaren var hemma mer och genom ökad hantering. Det fanns en oro bland djurägarna som besvarade enkäten kring att klara av bland annat medicineringen. Kunskapen om sjukdomen hos djurhälsopersonalen upplevdes ibland bristfällig och många djurägare vände sig till internet istället för till kliniken eller djursjukhuset vid frågor. Vid fastställande av diagnos saknade flera djurägare viktig information om bland annat hur provtagning med blodglukosmätare går till samt vid vilka symtom veterinär bör kontaktas och detta är därför något djurhälsopersonalen måste bli bättre på att lära ut. En diabetessköterska kan därför ha en viktig roll vid kontakten med djurägarna. Trots att flera personer saknade en del information var huvuddelen djurägare nöjda med informationen de erhållit från djurhälsopersonalen. Det krävs prospektiva studier om djurägarnas upplevelser den första tiden efter diagnos för att få en djupare förståelse för hur denna tid uppfattas och vad som kan förbättra upplevelsen och omvårdnaden av katten.

Nyckelord: Diabetes mellitus, djursjukskötare, djurägarens upplevelser, förbättringsmöjligheter, katt, kommunikation, livsstilsförändringar, omvårdnad, relation

Abstract

Worldwide cats are suffering from diabetes mellitus (DM). A disease that if untreated often results in a prolonged hyperglycemia which can lead to a catabolic condition and metabolic acidosis, a state that can be life-threatening. Cats generally suffer from type 2 DM, where the aim of the treatment is remission (no clinical signs of diabetes). The process to reach remission can be long and involve numerous changes in daily life for both owners and cats. The aim of this study was to investigate which lifestyle changes the cat owners need to implement after their cat's diagnosis as a result of new nursing needs. The owners' experiences are in focus throughout the study to help animal health care personnel better understand feelings and worries right after diagnosis. This to support the cat owners in the best way but also to get healthier patients.

The study consisted of a literature background containing information of disease mechanisms, suitable changes in daily life regarding feeding, exercise, medications and how the relationship between cat and owner might be affected. A survey was distributed in the facebook group "Kattdiabetes" and 57 answers from owners who had a cat diagnosed with DM were received. The survey was used to get a deeper understanding of the owners' feelings and experiences at the time period right after diagnosis. The questionnaire contained 19 questions about worries of the cat owners, how the relationship was affected and if they lacked any information from the animal health care personnel during their first visits at the clinic. Collected data was reported descriptively.

It appears that the first month after diabetes diagnosis can be intense for cat owners and will require many changes in daily life. An increased activity is probably positive for cats with DM, however, many respondents lacked recommendations about increased activity from animal health care personnel. The majority of the owners were recommended a changed feeding routine, an advice which many respondents followed. With the owner being more at home and by an increased handling the relationship between the cat and owner were mostly experienced to be positively affected after diagnosis. There was a concern among the participants about managing the medication. Knowledge about the disease among animal health care personnel was experienced to be inadequate by some respondents and many owners turned to the internet instead of the clinic with questions. When the diagnosis was set, there were several cat owners who lacked information about how to use the blood-glucose measurements device and at which symptoms the veterinarian should be contacted, factors that can be taught by animal health care personnel. A veterinary nurse specialized in DM can thus have an important role regarding communication with the owner. Although several cat owners lacked some information, the majority of cat owners were satisfied with the information they received. Prospective studies of the animal owners' experiences in the first period after diagnosis are required to gain a deeper understanding of how this time is perceived and how the experience and care of the cat can be improved.

Keywords: Communication, Diabetes mellitus, Feline, Life changes, Nursing, Opportunities for improvement, Owner experience, Relationship, Veterinary nurse.

Innehållsförteckning

Figurförteckning.....	8
Förkortningar.....	9
1. Inledning	10
2. Syfte och frågeställningar	11
2.1 Syfte	11
2.2 Frågeställningar	11
3. Metod och material	12
3.1 Litteraturstudie	12
3.2 Utformning av enkät.....	12
3.2.1 Sammanställning av insamlad data	13
4. Bakgrund	14
4.1 Sjukdomen diabetes mellitus	14
4.1.1 Behandling	15
4.1.2 Monitorering.....	15
4.1.3 Komplikationer vid insulinbehandling.....	15
4.1.4 Understödjande utfodring	16
4.1.5 Remission	17
4.2 Livsstilsförändringar vid diabetes mellitus.....	17
4.2.1 Lämpliga förändringar kopplat till utfodring	17
4.2.2 Lämpliga förändringar kopplat till motion	18
4.2.3 Lämpliga förändringar kopplat till vikt	18
4.2.4 Förändringar kopplat till katten och djurägarens relation.....	18
4.3 Djursjukskörarens roll vid diabetes mellitus	19
5. Resultat.....	20
5.1 Respondenternas koppling till DM	20
5.2 Information från djursjukvården	20
5.2.1 Information djurägarna upplevde saknades.....	21
5.2.2 Kontakt med djursjukvården	22
5.3 Respondenternas oro de första månaderna efter diagnos	24
5.4 Livsstilsförändringar	24
6. Diskussion.....	27

6.1	Metoddiskussion	27
6.1.1	Populationsurval	27
6.1.2	Enkät som metod	29
6.2	Resultatdiskussion	30
6.2.1	Förbättringsmöjligheter för djurhälsopersonal	35
6.2.2	Etiska aspekter	37
7.	Konklusion	39
	Referenser	40
	Tack	43
	Bilaga 1	44

Figurförteckning

- Figur 1. Fördelningen av respondenternas svar gällande vilken information de upplevde saknades i samband med sin katts diagnos. Y-axeln anger antal svar och x-axeln anger de olika flervalsalternativen i sin respektive färg. Det totala antalet svar i frågan var 95. 22
- Figur 2. Fördelningen av respondenternas svar gällande var de vanligen vänder sig för information om sjukdomen. Y-axeln anger antal svar och x-axeln anger de olika flervalsalternativen i sin respektive färg. Det totala antalet svar i frågan var 113. 23
- Figur 3. Fördelningen av respondenternas svar gällande vad de var mest oroliga över efter diagnos. Y-axeln anger antal svar och x-axeln anger de olika flervalsalternativen i sin respektive färg. Det totala antalet svar i frågan var 225. 24
- Figur 4. Fördelningen av respondenternas svar gällande hur relationen mellan katt och djurägare förändrades första tiden efter diagnos. Y-axeln anger antal svar och x-axeln anger de olika flervalsalternativen i sin respektive färg. Det totala antalet svar i frågan var 86. 26

Förkortningar

DM Diabetes mellitus

1. Inledning

Diabetes mellitus (DM) är en vanligt förekommande endokrin sjukdom som drabbar många av världens katter (Scudder et al. 2016). Det finns två olika typer av DM där typ 2-liknande diabetes är den som vanligen drabbar katter enligt review artikeln skriven av Rand et al. (2004). Insulinresistens, övervikt, inaktivitet, andra sjukdomar och ökande ålder är några av de riskfaktorer som spelar in vid utvecklingen av typ 2 DM hos katt (Behrend et al. 2018; George 2020).

Det finns olika behandlingar vid sjukdomen. Vanligaste behandlingen är administration av insulin, ofta i kombination med anpassad utfodring (Behrend et al. 2018). Förändringar av fysisk aktivitet i vardagen kan också krävas efter fastställd diagnos (Bennett et al. 2006). Under behandlingens gång strävar man bland annat efter att katten ska upplevas ha en god livskvalité men målet är remission (Behrend et al. 2018). Remission innebär att katten uppnår normoglykemi (normalt blodsocker) och inte längre kräver insulinbehandling (Tschuor et al. 2011). Vid detta tillstånd observeras inte kliniska tecken på DM (Tschuor et al. 2011).

Kliniker delger information till djurägare efter fastställd diagnos på olika sätt. Enligt Albuquerque et al. (2020) varierar innehållet i informationen djurägarna delges i början av behandlingen. Många djurägare vänder sig därför till internet för information de inte fått från kliniken eller djursjukhuset (Albuquerque et al. 2020). Att förstå djurägarnas känslor och hjälpa dem med behandlingen av sitt djur under första tiden leder till bättre följsamhet till givna råd och nöjdare djurägare men också till mer välmående patienter (Albuquerque et al. 2020). Detta kandidatarbete i djuromvårdnad vill bidra till att uppmärksamma brister i den information som djurhälsopersonalen ger ut och bidra till att åtgärda dessa. Genom resultaten från detta arbetet kan djurhälsopersonal få möjligheter att utvecklas gällande sin kommunikation till djurägaren vid fastställande av diabetesdiagnos hos katter.

2. Syfte och frågeställningar

2.1 Syfte

Syftet med kandidatarbetet är att undersöka hur de första månaderna med en katt nyligen diagnostiserad med diabetes mellitus upplevs för djurägaren, vilka livsstilsförändringar som kan krävas och om relationen mellan katten och ägaren förändras. Syftet är också att ta reda på hur djurägarnas relation till djursjukvården ser ut under första tiden efter diagnos samt vad de saknar för information efter de första besöken.

2.2 Frågeställningar

Hur upplevs första tiden för djurägaren med en nydiagnostiserad katt med diabetes mellitus?

Vilka livsstilsförändringar i form av motion, utfodring och rutiner krävs för att anpassa sig efter kattens nya behov?

Har djurägarens relation till katten förändrats i samband med det nya omvårdnadsbehovet?

Finns det information som djurägarna upplever saknats under de första besöken på kliniken/djursjukhuset efter fastställd diagnos?

3. Metod och material

3.1 Litteraturstudie

Kandidatarbetets litteraturstudie består av en samling vetenskapliga artiklar hämtade via databasen Web of Science. Sökfrågor och artiklar loggades i ett dokument. I dokumentet samlades relevanta artiklar samt datum som informationen inhämtats. Enkät svar och litteraturbakgrunden användes tillsammans för att besvara kandidatarbetets frågeställningar.

Sökord som användes vid sökningarna i varierande kombinationer: care, cat, catabolic state, diabetes, diabetes mellitus, diabetic ketoacidosis, diet, discovering, family member, feed, feline, food, glycemic control, home, lifestyle, low carbohydrates, monitoring, newly diagnosed, protein, symptoms, veterinary nurse.

Första artikelsökningen gav många resultat och begränsning gjordes sedan med hjälp av mer specificerade sökfrågor anpassade efter kandidatarbetets syfte och frågeställningar. Litteraturbakgrunden byggdes upp av 15 artiklar. Äldre artiklar uteslöts i största mån på grund av att uppdaterad kunskap och information tillkommit inom området. Tre review-artiklar användes i arbetet samt en artikel bestående av "editorial materials" vilken var artikeln av Zoran & Buffington (2011).

3.2 Utformning av enkät

Enkäten skapades på plattformen Netigate och bestod av 19 frågor riktade till djurägare med katter diagnostiserade med DM. Först gjordes en testversion av enkäten som skickades ut till en testgrupp samt handledaren. Revideringar gjordes därefter innan enkäten skickades ut till målpopulationen. Enkäten publicerades digitalt i Facebookgruppen "Kattdiabetes", en grupp som har 2800 medlemmar, efter godkännande av moderator för sidan. Enkäten publicerades den 19/2 2022 och

låg ute i gruppen till och med den 23/2 2022. Data sammanställdes därefter och bearbetades deskriptivt.

I enkäten deltog 60 respondenter varav tre uteslöts efter första frågan i enkäten eftersom de inte ägde en katt diagnostiserad med DM. Alla som medverkade i enkäten gav sitt samtycke för deltagande enligt Sveriges lantbruksuniversitets riktlinjer och de medverkande var anonyma. Om deltagaren hade fler än en katt diagnostiserad med DM ombads de basera sina svar utifrån en av sina katter. De som ägde en katt som gått i remission fick trots detta delta i enkäten.

Enkätens frågor finns bifogade i bilaga 1. Enkäten bestod av enväls- och flervälsfrågor samt två följdfrågor med fritextsvar som tilldelades respondenterna utifrån deras respektive svar. En del frågor med alternativet ”annat” gav plats för respondenten att skriva ett kort svar utöver de svarsalternativ som fanns. Sjutton frågor i enkäten var obligatoriska och resterande två var frivilliga följdfrågor utefter vad respondenterna svarat.

3.2.1 Sammanställning av insamlad data

För sammanställning av data användes Netigate och diagram skapades i Microsoft Excel. Insamlad data redovisades deskriptivt och kvalitativt med minimal tolkning i resultatet. Fritextsvar som liknade varandra klumpades ihop för bättre översikt av resultatet. De klumpades ihop i egna kategorier och inkluderades inte i redan befintliga svarsalternativ.

4. Bakgrund

4.1 Sjukdomen diabetes mellitus

Sjukdomen DM orsakas av en störning i pankreas endokrina funktion. Normalt sett står den endokrina funktionen bland annat för bildningen av peptidhormonet insulin som bildas i pankreas β -celler (George 2020). Enligt George (2020) kan β -cellerna minska och öka produktionen av insulin för att hålla kroppens blodglukosnivåer inom referensvärde. Vid DM fungerar inte detta som det ska och sjukdomen resulterar oftast i en utdragen hyperglykemi (George 2020).

Det finns två olika sorters DM, typ 1 och typ 2. Enligt-review artikeln skriven av Greco (2001) innebär diabetes typ 1 att produktionen av insulin från β -cellerna sänkts eller saknas helt och denna typ drabbar vanligen hundar. Katter drabbas däremot vanligtvis av DM typ 2 enligt review-artikeln skriven av Rand et al. (2004). Denna typ av DM kännetecknas av insulinresistens tillsammans med en relativ brist, det vill säga att kroppen inte svarar på producerat insulin och att insulinet därav inte har den effekt som eftersträvas (Öhlund et al. 2015; George 2020). Detta trots att normala eller ökade mängder insulin produceras i sjukdomens inledande steg (George 2020). Dysfunktionen som blir i β -cellerna kan leda till att kattens pankreas slutligen tröttnas ut och inte förmår att producera tillräckliga mängder av insulin för att bibehålla blodsockret inom referens (Scudder et al. 2016). Enligt Scudder et al. (2016) kommer sjukdomen sedan att utvecklas efterhand om katten går obehandlad.

Insulinbristen leder enligt Charlton och Nair (1998) till ett katabolt tillstånd om den inte behandlas korrekt med insulin. I samband med insulinresistensen eller insulinbristen bryter kroppen ner fett och aminosyror för att tillgodose behovet av energi (George 2020; Schaer 1976). Ökningen av glukos, och ketoner som bildas vid fettnedbrytningen, påverkar i sin tur buffertsystemen i kroppen och resulterar i en metabolisk acidosis och störd elektrolytbalans (George 2020). Nedbrytningen av fett och aminosyror resulterar också i viktminskning och förlust av muskelmassa (Schaer 1976; Zoran & Buffington 2011).

I studien av Öhlund et al. (2015) undersöktes bland annat incidensen av katter försäkrade i Agria mellan 2009–2013 som drabbats av DM. I artikeln framgick att incidensen att drabbas av diabetes var 11,6 fall per 10 000 kattår i risk för DM.

4.1.1 Behandling

En vanlig behandling vid DM hos katt är insulininjektion två gånger dagligen i kombination med understödjande förändring av fodergera (Behrend et al. 2018; Scudder et al. 2016). Både sort av insulin och dosering behöver individanpassas och vanligen regleras över tid (Behrend et al. 2018). Målet med medicineringen är att undvika hypoglykemi samt att blodglukosen överstiger njurtröskeln och att glukos därmed kommer ut i urinen (Behrend et al. 2018).

4.1.2 Monitorering

För övervakning i hemmet av hundar och katter med DM rekommenderas regelbunden mätning av blodglukos för att undvika ett för högt eller för lågt glukosvärde (Behrend et al. 2018). Svårigheter med provtagning i hemmet kan vara att få tillräckliga mängder blod eller att katten inte är samarbetsvillig (Behrend et al. 2018). Vanligtvis utförs provtagningen på öronvenen eller trampdynor, vilket katter ofta tolererar väl (Paskeviciute 2017).

För mätning av glukos i urin kan urinstickor användas i hemmet. Metoden är användbar vid en del olika situationer exempelvis för katter som får hyperglykemi av stress vid blodprovstagning (Behrend et al. 2018). Men enligt Behrend et al. (2018) bör urinstickor inte användas som enda metod. Även övervakning av vattenintaget kan bidra till monitorering av sjukdomen som indikator på om katten utvecklat klinisk kontroll över sin DM menar Behrend et al. (2018).

4.1.3 Komplikationer vid insulinbehandling

Vid behandling med insulin är det viktigt för djurägaren att veta vilka bieffekter behandlingen kan ge. Vid behandling med insulin kan katter drabbas av hypoglykemi vilket är ett livshotande tillstånd och enligt Paskeviciute (2017) en vanlig biverkning av behandlingen. Hypoglykemi innebär lågt blodsocker och kan uppstå till följd av exempelvis överdosering eller felaktig hantering av insulin (George 2020). Symtom på hypoglykemi är bland annat svaghet, ataxi och i allvarligare fall kollaps (Paskeviciute 2017).

En annan möjlig komplikation som kan inträffa vid obehandlad eller felbehandlad DM är utdragen hyperglykemi, vilket kan resultera i en diabetisk ketoacidosis (George 2020). Tillståndet kan uppmärksammas hos katter som har DM diagnostiserat sedan tidigare men även hos de katter som tidigare inte haft tecken

på sjukdomen och därav kan tillståndet vara en första indikation på DM enligt George (2020). Det finns flera symtom att observera vid diabetisk ketoacidosis, däribland anorexi, svaghet och kräkningar (George 2020). Enligt George (2020) är tillståndet livshotande och behöver omedelbar veterinärmedicinsk behandling på klinik.

Skulle hypo- eller hyperglykemi uppkomma i hemmet är det viktigt att djurägaren vet vilka åtgärder som krävs och när veterinär måste uppsökas (Paskeviciute 2017). Vid tecken på hypoglykemi kan djurägaren erbjuda katten mat om katten är vid medvetande alternativt applicera honung eller glukosgel innehållande druvsocker på munslemhinnan och bege sig till närmsta klinik (George 2020). Efter applicering på munslemhinnan kan det ta upp till 15 minuter innan effekt uppnås, något djurägarna bör upplysas om (George 2020). Vid tecken på diabetisk ketoacidosis bör veterinär uppsökas snarast så att behandling kan sättas in (George 2020).

4.1.4 Understödjande utfodring

Katter är till sin natur strikta köttätare och har behov av en hög andel protein i sin utfodring (Zoran & Buffington 2011). Den höga proteinmängden behövs för att de ska få i sig essentiella aminosyror som de själva inte kan tillverka (Zoran & Buffington 2011). Det finns olika kommersiella foder för friska katter men många innehåller en lägre mängd protein än de borde och sammansättningen av fodren varierar (Zoran & Buffington 2011).

Vid DM hos katt är förändring av utfodringen en viktig del i omvårdnaden, både för att återställa normalt hull om katten är överviktig eller underviktig samt för att främja stabilt blodsocker vilket framgår i review-artiklen av Zoran och Rand (2013). Enligt samma artikel av Zoran och Rand (2013) är en utfodring med högre mängd protein samt en lägre mängd kolhydrater att föredra vid sjukdomen. Denna fodertyp är fördelaktig för att behålla muskelmassan som ofta förloras på grund av muskelnedbrytningen uppger Zoran och Rand (2013). En utfodring med lägre mängd kolhydrater har enligt review-artikeln av Rand et al. (2004) också visats bidra till att fler katter kan gå i remission. Detta genom att utfodringen bidrar till förbättring av hyperglykemin och en reducerad insulinbehandling (Rand et al. 2004). Zoran och Rand (2013) menar i sin review även att det finns fortsatta fördelar med att katterna står kvar på en utfodring med hög mängd protein och lägre mängd kolhydrater även efter tillfrisknande. Detta eftersom katter som gått i remission bland annat har en högre risk för återfall på grund av en försämrad glukostolerans, något som Zoran & Rand (2013) också belyser i sin review-artikel.

4.1.5 Remission

Med en individanpassad behandling har katterna större chans att gå i remission (Behrend et al. 2018). Enligt review-artikeln av Zoran & Rand (2013) är remission fördelaktigt både för kattens livskvalitet men det kan också påverka djurägarens livsstil positivt. Enligt Behrend et al. (2018) är det troligtvis störst chans att katten går i remission om glykemisk kontroll uppnås inom sex månader i sjukdomsförloppet. Roomp och Rand (2009) observerade i sin artikel att en signifikant högre andel, det vill säga 84 % av katterna med diabetesdiagnos, gick i remission inom sex månader efter påbörjad behandling. Detta jämfört med 34 % av katterna som gick i remission om behandling påbörjades mer än sex månader efter diagnos (Roomp & Rand 2009). Enligt review-artikeln av Zoran & Rand (2013) är det av stor vikt att tidigt påbörja behandling för att öka chansen till remission. När katten har uppnått glykemisk kontroll har den återfått delar av β -cellernas funktion och behöver inte längre behandling med insulin (Rand & Marshall 2005). Glykemisk kontroll upptäcks ofta av djurägarna som uppfattat förändringar gällande intag av vatten och andra kliniska tecken på sjukdom menar Rand och Marshall (2005).

4.2 Livsstilsförändringar vid diabetes mellitus

Vid diagnos kommer förändringar i rutiner och livsstil vara nödvändiga för djurägaren och katten (Paskeviciute 2017). Med hjälp av förändringar i aktiveringsgrad och eventuell viktnedgång vid övervikt kan sjukdomen bättre regleras menar Bennet et al. (2006).

4.2.1 Lämpliga förändringar kopplat till utfodring

Vid DM kan mer än bara kaloriintaget behöva förändras i utfodringen. Många fördelar har setts med att utfodra katten med flera utfodringstillfällen framför fri tillgång (Behrend et al. 2018). Enligt review-artikeln av Zoran och Rand (2013) rekommenderas att utfodra i samband med insulininjektion för att bättre kunna säkerställa att katten fått i sig fodret. I samma review uppenbaras att om katten äter innan insulingiva minskar också risken för hypoglykemi (Zoran & Rand 2013). Får katten problem i form av exempelvis hypoglykemi kan energibehovet delas upp på flera tillfällen och en foderautomat kan vara ett alternativ i dessa fall (Behrend et al. 2018).

Vid övergång från en kolhydratrik utfodring till en med mindre kolhydrater krävs försiktighet för katter som behandlas med insulin, något som framgår i review-artikeln av Zoran och Rand från 2013. I samma review framgår också att det initialt kan krävas en minskning av insulindosen för att minska risken att utveckla

hypoglykemi vid övergången till en mindre kolhydratrik utfodring. Gällande fodertyp är våtfoder att föredra med anledning av den låga andel kolhydrater som finns i fodret jämfört med torrfoder men också på grund av den lägre kaloridensiteten (Behrend et al. 2018). Ytterligare en fördel med våtfoder är att vatten ger en ökad mättnadskänsla, vilket framgår i review-artikeln skriven av Zoran och Rand (2013).

4.2.2 Lämpliga förändringar kopplat till motion

Katter är i grunden ett rovdjur som till följd av domesticeringen blivit mer inaktiva (Slingerland et al. 2009). I en studie har signifikant koppling mellan utveckling av DM och de två riskfaktorerna att vara innekatt samt nedsatt aktivitet observerats (Slingerland et al. 2009). Ökad rörelse tillsammans med en proteinrik utfodring kan hjälpa för att behålla muskelmassan hos inaktiva katter (Zoran & Buffington 2011). Humanstudier har visat att regelbunden fysisk aktivitet kan hjälpa individen eftersom det kan leda till att muskelfibrer förändras från typ-2 till typ-1 fibrer, vilka är mer känsliga för insulin (Slingerland et al. 2009). Något Slingerland et al. (2009) menar går att applicera på katter med DM i samband med övervikt.

4.2.3 Lämpliga förändringar kopplat till vikt

Övervikt är en av många riskfaktorer för utvecklande av DM hos katt. Enligt review-artikeln skriven av Zoran och Rand (2013) kan vikttnedgång och förebyggande av övervikt minska risken för utvecklande av sjukdomen. Enligt samma review-artikel är många katter med DM överviktiga och därför är ett viktigt mål att uppnå ideal kroppsvikt. För att uppnå idealvikt rekommenderas en försiktig vikttnedgång på 0,5-1 % per vecka för katter med DM (Scudder et al. 2016). Katter med DM kan även gå ner kraftigt i vikt i samband med sjukdomen. För att förebygga och behandla denna vikttnedgång krävs en anpassad utfodring med högre mängd protein (Behrend et al. 2018).

I studier på friska katter har det observerats att en utfodring med högre andel protein kan vara fördelaktigt för vikttnedgång (Zoran & Buffington 2011). Detta menar studierna är positivt för att behålla "lean body tissue" vilket bland annat inkluderar muskler (Zoran & Buffington 2011). Hur mycket protein som fodret behöver innehålla beror dels på andelen smältbart protein i fodret men också på djurets ämnesomsättning (Zoran & Buffington 2011).

4.2.4 Förändringar kopplat till katten och djurägarens relation

Katten har anpassat sig efter människan som en följd av domesticeringen och är numera mer eller mindre beroende av sin ägare för såväl mat som komfort (Zoran & Buffington 2011). Utefter handlingar och händelser i både djurägarens och

kattens liv kan relationen komma att påverkas (Zoran & Buffington 2011) och en sådan händelse skulle kunna vara att katten utvecklar DM. I en studie som undersökte djurägarnas upplevelse vid behandling av katter och hundar med DM i USA visade resultaten på att djurägarna efter diagnos upplevde ett starkare band till sina djur än tidigare (Aptekmann et al. 2014). I samma studie togs det upp att djurägarna kände oro för sin katt med DM och hur detta kan påverka djurägarens livskvalité (Aptekmann et al. 2014).

4.3 Djursjukskörarens roll vid diabetes mellitus

Djursjukskötaren har en viktig roll i att förmedla information till djurägaren med en nydiagnostiserad katt med DM (Paskeviciute 2017). En nära kontakt mellan djurägare och djurhälsopersonal är därför viktig (Scudder et al. 2016). Djurägaren behöver bland annat utbildas i hur insulininjektion och glukosprovtagning går till samt få veta hur insulinet ska hanteras (Behrend et al. 2018; Paskeviciute 2017). Även skriftlig information bör delges djurägaren innehållande symtom att vara uppmärksam på, svar på vanliga frågor samt hur de ska agera vid ändringar i kattens mående (Behrend et al. 2018).

Ett bra team är viktigt vid mottagande av katter med DM. I humanstudier har man sett att specifika diabetessköterskor för diabetespatienterna ökat kvaliteten i vården (Scudder et al. (2016). Enligt Scudder et al. (2016) skulle troligen detsamma gälla inom djursjukvården. Diabetessköterskan kan både ta emot patienter på eget besök och vara en viktig del i kommunikationen med djurägaren via telefon och mail (Scudder et al. 2016). En studie har visat att djurägarna oroade sig signifikant mindre när de själva kunde utföra blodglukostester i hemmet (Scudder et al. 2016). Vid utbildning av djurägaren är det viktigt att de motiveras men också att de förstår vad sjukdomen kräver (Behrend et al. 2018). Djurägaren behöver vara medveten om att det är nödvändigt med en balans mellan utfodring, medicinering och motion för att det inte ska resultera i negativa konsekvenser för katten (George 2020). Ett problem som kan uppstå är hur djurägaren ska lösa situationen när de ska resa iväg. För att underlätta för djurägarna rekommenderar Scudder et al. (2016) att kliniken har en lista med kattpensionat som kan ta emot katter med DM.

5. Resultat

5.1 Respondenternas koppling till DM

Av det totala antalet svar (60) på flervalsfrågan om respondenternas tidigare koppling till diabetes mellitus var svarsalternativet att respondenten inte hade någon tidigare koppling till DM det vanligaste angivna alternativet med 45 % (27/60) av svaren. Svarsalternativet ”har du själv eller någon i din närhet diabetes” var det näst vanligaste alternativet med 38,3 % (23/60). Därefter kom svarsalternativet ”någon i din närhet som har/har haft en katt med diabetes” med 13,3 % (8/60) av totalt angivna svar. Till sist kom svarsalternativet ”tidigare haft en katt med diabetes” med 3,3 % (2/60).

Tre respondenter svarade ”nej” på frågan om de ägde en katt med DM och exkluderades från enkäten. De 57 återstående respondenterna fick sedan svara på när deras katt fick sin diagnos varav 35 % angav att de ägde en katt som diagnostiserades med DM ”För 0 - 6 månader sedan”. Av respondenterna angav 16 % att de ägde en katt diagnostiserad ”För 6 månader - 1 år sedan”. Resterande respondenter angav att de ägde en katt diagnostiserad för 1 - 2 år sedan (21 %) respektive ägde en katt diagnostiserad för över två år sedan (28 %). På frågan om katten fick pågående insulinbehandling svarade 70 % (40/57) ja och 30 % (17/57) nej.

5.2 Information från djursjukvården

För att ta reda på hur djurägarna tilldelats information från djurhälsopersonalen fick djurägarna svara på flervalsfrågan ”Hur blev ni tilldelade information efter fastställd diagnos?”. Av det totala antalet svar (111) som angavs var svarsalternativet ”Vi fick muntlig information” det vanligaste angivna alternativet med 39,6 % (44/111). Därefter kom svarsalternativet ”Vi fick komma på specifikt återbesökt och träffa en veterinär” med 27,9 % (31/111) av totala antalet svar. På tredjeplats kom ”Vi fick skriftlig information” med 20,7 % (23/111) av svaren. Följt av svarsalternativen ”Vi fick komma på specifikt återbesök och träffa en

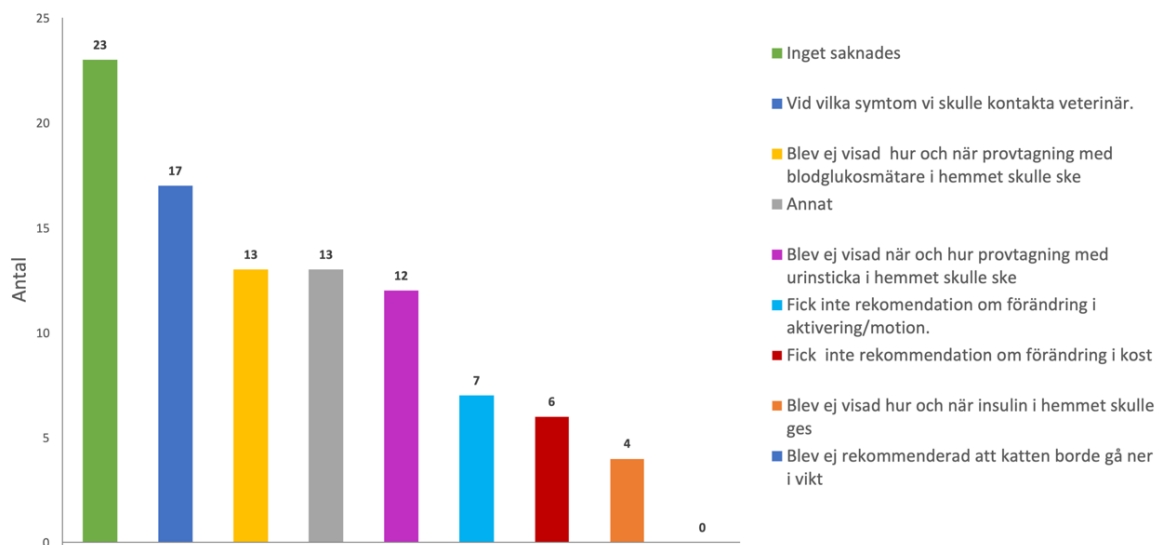
diabetessköterska” med 7,2 % (8/111) och “Annat” med 3,6 % (4/111) där respondenterna fick möjlighet till fritextsvar. De två sista svarsalternativen var “Inget av ovan” med 0,9 % (1/111) av svaren samt “Minns ej” vilket ingen respondent angav.

Följande fyra fritextsvar förekom under alternativet ”annat”: *“Informasjon fra produsent av medisin på web”, “Vi märkte symptom på vår katt och försökte själva lista ut vad det kunde vara. Vi bokade en veterinärtid för att få veta helt säkert. Vi fick då en diabetesdiagnos muntligt”, “Fick också hjälp av veterinär och kattägare via katthem jag jobbade på.”* samt *“Vi fick diagnosen under en jourtid på annan klinik än vår. Där fick vi med oss skriftlig info. Detta på en helg. På en vardag besökte vi vår klinik och där fick vi muntlig och skriftlig info.”*.

Respondenterna fick sedan svara på flervalsfrågan “Vilken information fick ni efter fastställd diagnos?” där de erbjöds välja de alternativ som bäst stämde överens med deras upplevelse. Av det totala antalet svar (186) angav majoriteten 27,9 % (52/186) svarsalternativet “Fick rekommendation om förändring i kost”, tätt följt av alternativet “Blev visade hur och när vi skulle ge insulin i hemmet” med 26,3 % (49/186) av totala antalet svar. Sedan kom svarsalternativet “Blev visade hur och när vi skulle utföra provtagning med blodglukosmätare i hemmet” med 18,8 % (35/186). Nästa svarsalternativ “Vid vilka symtom vi ska kontakta veterinär” valdes av 11,8 % (22/186) följt av alternativet “Fick rekommendation om att vår katt borde gå ner i vikt” med 6,5 % (12/186) av totala antalet svar. Med endast ett svar mindre på 5,9 % (11/186) kom svarsalternativet “Fick rekommendation om förändring i aktivering/motion”. Färre angav svarsalternativet “Blev visade hur och när vi skulle utföra provtagning med urinsticka i hemmet” 2,2 % (4/186). Sist kom svarsalternativet “Inget av ovanstående alternativ” med 0,5 % (1/186) av totala antalet svar.

5.2.1 Information djurägarna upplevde saknades

I en flervalsfråga efterfrågades vilken information respondenterna upplevde saknades i samband med att katten fick sin diagnos. Majoriteten svarade att ingen information saknades men trots detta framgick det att flertalet respondenter saknade information vilket visas i figur 1.



Figur 1. Fördelningen av respondenternas svar gällande vilken information de upplevde saknades i samband med sin katts diagnos. Y-axeln anger antal svar och x-axeln anger de olika flervalsalternativen i sin respektive färg. Det totala antalet svar i frågan var 95.

Respondenterna som svarade "Annat" kunde i fritext svara vad de upplevde saknades. Utifrån fritextsvaren har respondenternas svar kategoriserats enligt följande: Två respondenter (n=2) upplevde att veterinären var okunnig gällande insulin, två respondenter (n=2) saknade information om insulin, hur det skulle förvaras, hur länge en öppnad ampull håller och så vidare. Två respondenter (n=2) saknade skriftlig information gällande blodsockernivåer och när veterinär borde kontaktas. Två respondenter (n=2) upplevde att de fick felaktiga rekommendationer gällande utfodring och en respondent (n=1) saknade utförligare information om hur de skulle räkna kalorier. Två respondenter (n=2) upplevde att det var mycket information att ta in på ett tillfälle varpå en av dessa saknade skriftlig information. En respondent (n=1) svarade att "Allt var överväldigande, det var svårt att veta om man fått all information eller sökt sig till den på egen hand".

5.2.2 Kontakt med djursjukvården

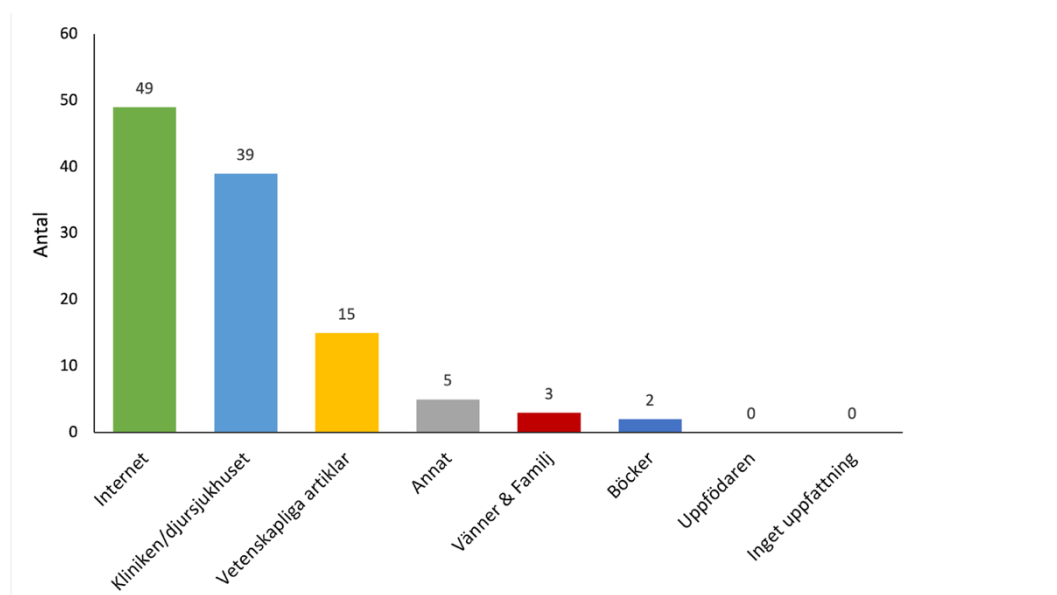
På frågan "Kunde ni vända er till kliniken/djursjukhuset vid frågor och funderingar under första tiden?" svarade 48 respondenter "ja" medan sju respondenter svarade "nej". Resterande två respondenter angav att de inte hade någon uppfattning.

De som svarade nej på frågan (n=7) fick en följdfråga där de kortfattat kunde beskriva varför de inte kände att de kunde vända sig till kliniken eller djursjukhuset vid frågor och funderingar. Följande fritextsvar förekom: "det fanns ej tillräckliga kunskaper om diabetes mellitus" och "den veterinären rekommenderade avlivning så jag bytte klinik". Det var fyra respondenter (n=4) som alla på olika sätt hänvisade till dålig kunskap om diabetes hos klinik eller veterinär. Två respondenter (n=2)

ansåg att det av olika anledningar varit svårt att få tag i kliniken eller djursjukhuset. En av dessa skrev *“Jag kunde alltid maila min veterinär men det var svårt att få tag i henne via telefon och kunde även ta några dagar att få svar via mail då hon jobbade halvtid”*.

Gällande hur ofta de hade kontakt med djurhälsopersonal de första månaderna efter diagnos angav huvuddelen av respondenterna (17/57) att de hade kontakt “Ungefär varannan vecka”. Det var tolv respondenter (12/57) som angav att de hade kontakt “Ungefär en gång i veckan” och elva respondenter (11/57) hade kontakt “Ungefär en gång i månaden”. Några respondenter (8/57) angav att de hade kontakt mer sällan än en gång i månaden medan fem respondenter (5/57) angav att de hade kontakt “Några tillfällen varje vecka”. Resterande respondenter svarade “Inget av ovanstående” (2/57), “Dagligen” (1/57) respektive “Inte haft kontakt sedan diagnos” (1/57).

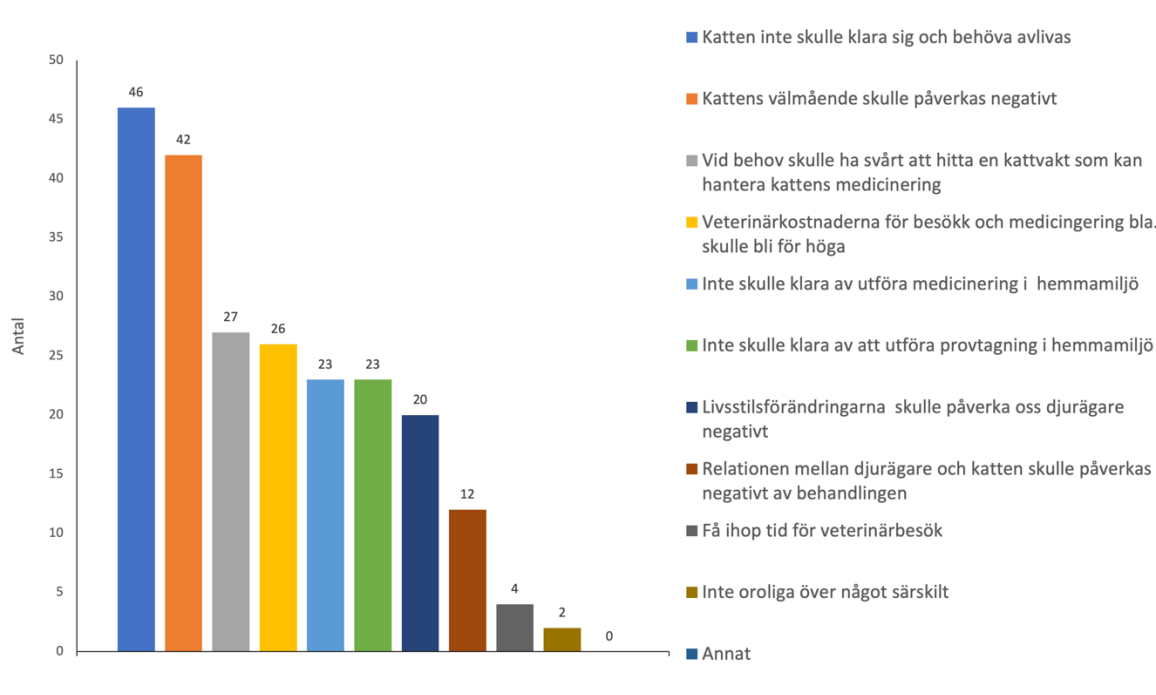
Flervalsfrågan gällande vart respondenterna vände sig för att få information om sjukdomen redovisas i figur 2. Majoriteten av respondenterna vände sig till internet följt av kontakt med kliniken eller djursjukhuset.



Figur 2. Fördelningen av respondenternas svar gällande var de vanligen vänder sig för information om sjukdomen. Y-axeln anger antal svar och x-axeln anger de olika flervalsalternativen i sin respektive färg. Det totala antalet svar i frågan var 113.

5.3 Respondenternas oro de första månaderna efter diagnos

Respondenternas svar på flervalsfrågan gällande vad de var mest oroliga över de första månaderna efter diagnos redovisas i figur 3. Majoriteten av respondenterna var oroliga över att katten inte skulle klara sjukdomen och behöva avlivas följt av att kattens välmående skulle påverkas negativt.



Figur 3. Fördelningen av respondenternas svar gällande vad de var mest oroliga över efter diagnos. Y-axeln anger antal svar och x-axeln anger de olika flervalsalternativen i sin respektive färg. Det totala antalet svar i frågan var 225.

5.4 Livsstilsförändringar

På frågan om respondenternas katt var ute- eller innekatt innan diagnos svarade 71,9 % (41/57) att deras katt enbart var innekatt medan resterande 28,1 % (16/57) svarade att deras katt fick vistas både inomhus och utomhus. Därefter tillfrågades respondenterna om deras katt var ute- eller innekatt efter diagnos. Majoriteten det vill säga 70,2 % (40/57) av respondenternas katter var då innekatter medan 29,8 % (17/57) av respondenterna svarade att deras katt fick vistas både inomhus och utomhus.

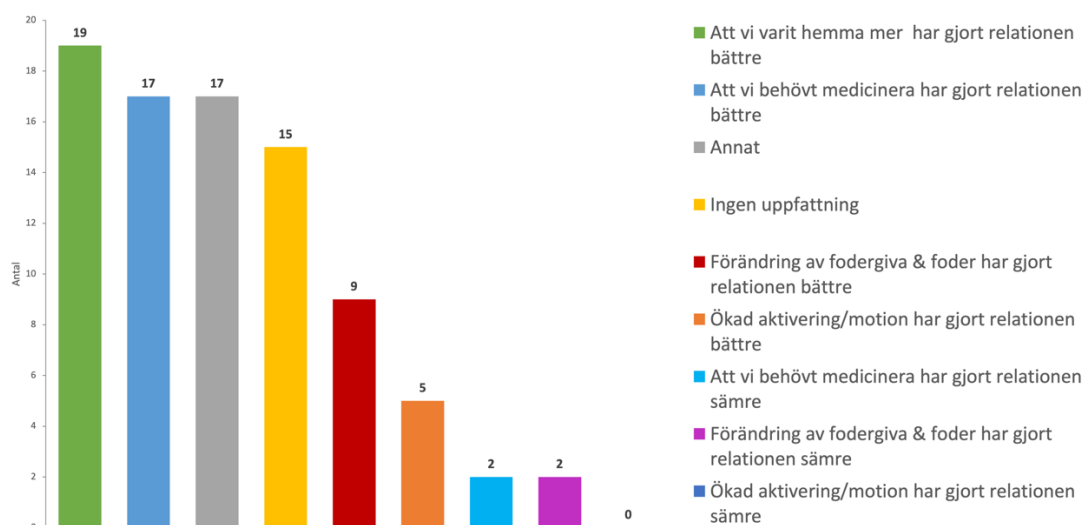
Respondenterna fick sedan svara på frågan "Har ni förändrat aktiveringen/motionen av er katt efter diagnos?". Utifrån svaren hade 56,1 % av respondenterna angett "Ingen förändring" medan 40,4 % av respondenterna angav att de "Försöker bidra

till mer motion/rörelse än tidigare” och resterande 3,5 % angav att de inte hade någon uppfattning.

De som svarade att de försökte bidra till mer motion/rörelse för katten fick sedan en följdfråga där de kortfattat kunde beskriva hur de försökte bidra till detta. Av de 22 svaren beskrev 19 respondenter (n=19) att de försökte öka aktiveringen genom lek. En av dessa angav att *“När diabetesen var under kontroll blev katten mer leksugen”* medan en annan angav *“Genom lek men det är svårt för hon är oerhört passiv och rör sig så lite som möjligt”*. Sju respondenter (n=7) hade angivit laserpekare som ett sätt att aktivera katten mer. Sju av respondenterna (n=7) angav att de använde promenad i koppel och en respondent (n=1) angav att de lät katten vara ute i inhägnad trädgård. Övriga svar inkluderade bland annat: *“Han blev en utekatt.”*, *“Går ut på promenader utomhus ibland, leker mer med honom, har testat att köra hinderbana”*, *“Lek, promenader i koppel ute, samt i trapphuset (utan koppel)”* samt *“Skaffat kattkompis och mer lek”*.

Alla respondenter fick frågan “Förändrade ni utfodringen av er katt efter att den fått diagnosen diabetes mellitus?” varav 82,4 % (47/57) angav att “Ja, vi bytte till foder specifikt för katter med diabetes efter rekommendation från djurhälsopersonal”. Medan 15,7 % (9/57) valde svarsalternativet “Ja, vi bytte till foder specifikt för katter med diabetes utan rekommendation från djurhälsopersonal”. Resterande 1,8 % (1/57) angav alternativet “Ingen uppfattning/minns ej”.

När respondenterna tillfrågades om de upplevde att de spenderat mer tid i hemmet efter diagnos svarade 77 % av respondenterna ”ja”. Resterande 19 % upplevde inte att de spenderat mer tid i hemmet och 4 % svarade att de inte hade någon uppfattning. På flervälsfrågan efter fick respondenterna frågan om hur relationen mellan djurägare och katt förändrats under första tiden efter diagnos. Respondenternas svar redovisas i figur 4. Merparten av respondenterna angav “Att vi varit hemma mer har gjort relationen bättre” tätt följt av svarsalternativen “Att vi behövt medicinera har gjort att relationen förbättrats” och “Annat”.



Figur 4. Fördelningen av respondenternas svar gällande hur relationen mellan katt och djurägare förändrades första tiden efter diagnos. Y-axeln anger antal svar och x-axeln anger de olika flervalsalternativen i sin respektive färg. Det totala antalet svar i frågan var 86.

Respondenterna som valde “Annat” kunde i fritext beskriva hur de tyckte relationen mellan dem och deras katt förändrats. Utifrån dessa svar kunde man se att fem respondenter (n=5) inte tyckte att relationen förändrats medan tre respondenter (n=3) upplevde matsituationen som krånglig. Utifrån dessa tre fritextsvar kopplade till matsituationen angav respondenterna: “Han var konstant hungrig, det var jobbigt.”, “Matsituationen har blivit krångligare då katten inte äter det vi önskar, men det har inte påverkat relationen med katten.” samt “Katten har svårt att anpassa sig till nya mattider, hon hade tidigare fri tillgång till sin mat och åt under dagen när hon var hungrig, nu behöver hon äta ”på kommando” det kämpar vi med nu (katten fick sin diagnos för en vecka sedan)”. Tre respondenter (n=3) upplevde att de hade bättre tillsyn över sin katt än tidigare, varav två spanade efter tecken på att kattens DM försämrats. En respondent (n=1) uppgav att “Eftersom kattens diabetes påminner om människans typ 2 och jag själv har typ 1 så har jag känt mig säker i hanteringen, och tycker inte det påverkat relationen med min katt”.

6. Diskussion

6.1 Metoddiskussion

Det finns mycket forskning inom ämnet diabetes mellitus, något som resulterat i mycket kunskap om sjukdomen. Däremot saknas det till vår vetenskap artiklar gällande djurägarens upplevelser i samband med förändringar i vardagen den första tiden efter fastställd diagnos, vilket detta kandidatarbete berör. Bristen på dessa studier leder till att resultatet i enkäten inte backas upp och att paralleller till stor del inte kunnat dras till andra liknande studier eller artiklar. Användandet av review-artiklar i kandidatarbetet kan vara en fördel eftersom det är en sammanställning av flera artiklar, däremot är nackdelen att det som skrivs kanske inte motsvarar det som står i originalkällan. Detta kan ha resulterat i att felaktig information tagits med i arbetet.

Studierna som använts i litteraturbakgrunden är från olika geografiska platser och från olika årtal. Gällande studiernas representerbarhet för katter med DM i Sverige kan det finnas likheter med behandlingen i andra länder och därav kan paralleller troligen dras mellan studierna och situationen i Sverige. I de flesta fall då äldre artiklar nyttjats i studien har andra artiklar kunnat stödja informationen som använts och därav ansågs källorna vara användbara för ändamålet trots sin ålder. I övrigt begränsades arbetet till nyare artiklar inom området eftersom nyare forskning tillkommit. Att ha i åtanke gällande utvalda artiklar är dock att de oavsiktligt kan ha valts ut för att passa åsikter och tankar om ämnet, något som kan ha påverkat innehållet i kandidatsuppsatsens litteraturbakgrund.

6.1.1 Populationsurval

Enkäten distribuerades på Facebooksidan "Kattdiabetes" för att på bästa sätt nå målgruppen för enkäten, det vill säga de djurägare som äger eller har ägt en katt med DM. Under de tre dagar enkäten fanns på gruppens sida distribuerades den på nytt varje dag för att försöka öka antalet respondenter. Ett förslag som ytterligare kanske hade kunnat öka antalet respondenter är om moderatorn på sidan delat enkäten för att ge den mer tyngd för gruppens medlemmar som vid distribution var

hela 2800 stycken. Djurägare med en katt som gått i remission fick delta i studien, något som kan ha påverkat resultatet. Dessa respondenter kan ha en förskönad upplevelse om vad de varit med om när deras katt var sjuk, vilket kan ha påverkat deras svar i enkäten.

Troligtvis hade undersökningen fått större variation i insamlad data om fler deltagare medverkat, alternativt att vissa svarsalternativ hade stuckit ut tydligare. Detta hade kunnat uppnås genom att publicera enkäten i fler kattgrupper på Facebook. Distribueringen på sociala medier (Facebook) kan i sig ha resulterat i att undersökningen gått miste om djurägare som äger en katt med DM men ej befinner sig på sociala medier. Upplevelser och åsikter från dessa djurägare hade potentiellt kunnat ha betydande vikt i undersökningen. Dock anses att slutsatser kan dras från det resultat som inkommit då målpopulationen ändå nåtts, om än inom samma digitala samfund.

Distribuering i en Facebookgrupp med många aktiva medlemmar som, baserat på tidigare inlägg i gruppen, verkat väl insatta i kattens behandling kan ha påverkat enkätresultaten. Det finns en chans att dessa djurägare är mer insatta i sjukdomen än gemene man och att de därför är mer motiverade till förändring. Att respondenterna var medlemmar i gruppen "Kattdiabetes" kan göra att de hämtat information och råd från sidan och förväxlat detta med information från djurhälsopersonalen. Detta kan ha resulterat i felaktiga enkätsvar och ett felaktigt resultat.

Då enkätsvaren var anonyma delgavs inte respondenternas geografiska plats. En respondent angav i ett fritextsvar att de bodde i Polen och en annan svarade på danska i enkäten. Detta är något som kan vara intressant att ta i beaktande eftersom behandlingen kan se olika ut i olika länder men även att kattens status som husdjur kan skilja sig åt. I övrigt kan också levnadssätt inom Sverige se olika ut på olika geografiska platser, något som kan påverka hur hållningen av katt ser ut. Hållning av katter i storstäder kan exempelvis skilja sig från hur det ser ut på landsbygden vilket kan påverka om katten får vara ute eller inte. Förutom hållningen av katt kan även möjligheten till att kontakta eller besöka kliniken variera beroende på geografisk plats. I städerna finns ofta många kliniker medan det i glesbygden kan vara ont om det samma. Detta medför att det blir ökad konkurrens om kunderna i städerna och klinikerna måste därför prestera på topp för att behålla sin kundkrets. På större kliniker finns också mer kunskap och specialister att tillgå och djurhälsopersonalen kan därav ta del av varandras kunskaper och vidare lära ut detta till djurägarna. Geografisk plats kan därigenom ha påverkat kunskapen och informationen som respondenterna blivit tilldelade. I efterhand hade därav en fråga gällande respondenternas geografiska plats samt om de besökt en större eller

mindre klinik varit av värde för tolkningen av resultaten och detta bör efterfrågas i kommande studier.

Gällande frågan när respondentens katt fick sin diagnos diskuterades svarsalternativen noga innan distribueringen av enkäten. Då svarsalternativen "För 1-2 år sedan" samt "För över 2 år sedan" fanns med diskuterades risken att minnet kan ha påverkat svaren från respondenterna om katten diagnostiserades för länge sedan och kandidatarbetet dessutom berörde första månaderna efter fastställd diagnos. Därav kan det diskuteras om dessa respondenter vars katt diagnostiserades för flera år sedan är representativa för urvalet. Men eftersom medlemmarna i gruppen "Kattdiabetes" kan anses vara väl insatta i sin katts behandling kan detta ha inneburit att de mindes perioden väl vilket kan eliminera viss minnestapp, men risken återstår och bör tas i beaktande. Genom att inkludera alla djurägare som vid distribution ägde en katt diagnostiserad med DM har detta troligen medfört att fler respondenter besvarat enkäten än om endast ett svävare tidsspänn hade tillåtits.

6.1.2 Enkät som metod

Valet att använda enkät som metod för resultatinsamling gjordes för att på bästa sätt fånga flera djurägars upplevelser under första tiden med en katt nyligen diagnostiserad med DM. Detta är också anledningen till att enkäten utformades med flervalssfrågor med möjlighet till fritextsvar på flera frågor. Vid enkät som metod finns dock risken att respondenterna ändrat sina svar utifrån vad de trodde efterfrågades i frågorna. Denna bias har försökt undvikas genom möjligheten till flervalssvar samt fritextsvar om inget alternativ passat respondenten. En möjlig fråga där denna bias kan ha skett är då respondenterna ombads svara på om de kände att de kunde vända sig till klinik eller djursjukhus vid frågor. Den stora majoriteten svarade ja på denna fråga, något som kan ha påverkats av att enkäten utformats av djursjukskötarstudenter. Samtidigt kan enkäten ha varit en möjlighet för djurägarna att föra fram sina upplevelser anonymt. Frågornas design möjliggjorde att kandidatuppsatsens frågeställningar kunde besvaras.

Gällande utformningen av enkätfrågorna hade en del frågor behövts modularas. Däribland frågan vart respondenterna vanligen vänder sig vid frågor och funderingar om sjukdomen där svarsalternativet "Annat" saknade fritextsvar vilket gjorde att det inte framgick var respondenterna vänt sig. På frågan gällande förändringar i utfodring utformades denna på ett sätt att endast följsamhet av rekommendation i förändring kunde observeras. Därav kunde inte detaljer om vilken form av förändring respondenterna gjort brytas ut. Baserat på detta borde en följdfråga funnits till de respondenter som svarade "ja" för att kunna ta reda på vilka förändringar de gjort. Frågan gällande vad respondenterna saknade för information vid fastställande av diagnos kan ha påverkats av frågans utformning. Det var några

respondenter som upplevde att de saknade att de inte blev visade hur urinstickor skulle användas. Samtidigt kan man fråga sig om de upplevde att de saknade visning av metoden eller om de upptäckte att detta saknades eftersom svarsalternativet fanns att välja. En annan fråga som kunnat modularas är den gällande hur respondenterna tilldelades informationen från djurhälsopersonalen, där svarsalternativet "Både muntlig och skriftlig information" borde funnits. Detta för att underlätta för respondenterna så de endast behövt välja ett svar men också för att inte riskera att endast ett av alternativen "muntlig information" respektive "skriftlig information" besvaras i de fall båda svarsalternativen stämde. Detta problem uppmärksammades då flera respondenter fyllt i att de fått komma på specifikt återbesök till antingen veterinär eller djursjukskötare men inte besvarat hur de fått informationen på besöket.

6.2 Resultatdiskussion

Majoriteten av respondenterna tyckte att information saknades från djurhälsopersonalen den första tiden efter kattens diagnos. Framförallt upplevde många att information vid vilka symtom veterinär skulle kontaktas och hantering av insulin saknades. Det är av stor vikt att djursjukskötaren instruerar djurägaren när de behöver kontakta kliniken (Behrend et al. 2018). Om djurägaren inte är medveten om symtom att hålla uppsikt efter kan det både öka oron hos djurägaren som då inte vet när katten blir sämre. Men det kan också öka kattens välmående om en försämring uppmärksammas. Det är också av vikt att djurägaren vet hur insulin ska hanteras då brister i detta kan påverka katten. Detta var något som framgick i enkäten där en respondent uppgav *"Ingen information om hur känsligt insulin är och hur det måste förvaras och hur länge man kan använda en öppnat ampull (lantis). Detta hade stora konsekvenser för behandlingen av vår katt"*.

Enligt Behrend et al. (2018) bör urinsticka inte användas som enda provtagningsmetod men kan vara fördelaktigt exempelvis för katter som blir stressade vid blodglukosprovtagning. Trots detta svarade många respondenter att de inte blivit visade denna metod. Om alla respondenter blivit visade hur urinsticka fungerar hade de vetat att det var ett alternativ. Däremot är det först då blodglukosen går över njurtröskeln som glukos kan detekteras i urinen (Behrend et al. 2018). Med monitorering av urin går det därför inte att avgöra om hunden eller katten ligger bra i behandlingen av sin diabetes eller om den är hypoglykemisk (Behrend et al. 2018). Med urinsticka kan det exakta värdet inte observeras utan då behövs en blodglukosmätare (Behrend et al. 2018). Enligt Behrend et al. (2018) rekommenderas att förutom observation efter kliniska tecken också försöka använda sig av en blodglukosmätare för katterna och hundarna med diabetes (Behrend et al. 2018).

Många djurägare upplevde även att de saknade information om hur och när blodglukosmätare skulle användas. Enligt Scudder et al. (2016) kan blodglukosmätning i hemmet minska djurägarnas oro och då många djurägare i enkätstudien uppgav att de upplevde oro första tiden efter diagnos är detta något som är viktigt att ta med sig.

Utifrån enkätsvaren framgick det att djurägarna var oroliga över flera olika saker. Oron kan i sin tur enligt Aptekmann et al. (2014) ha en negativ effekt på djurägarens livskvalité. Det observerades en spridning av svaren men merparten av djurägarna var oroliga över att katten inte skulle klara sig och behöva avlivas samt att kattens välmående skulle påverkas negativt. Svaret kan eventuellt ha påverkats av urvalet av respondenter som svarade på enkäten då dessa möjligen var mer villiga än andra att satsa både pengar och tid på sina katter eftersom de engagerat sig i en sådan grupp. Mindre engagerade eller mindre oroliga djurägare engagerar sig kanske inte i en grupp på Facebook. Däremot är det troligt att de flesta djurägare, även de som inte medverkar i en Facebookgrupp riktad mot katter med DM troligen fortfarande vill sin katts bästa.

Ingen slutsats kunde dras om att tidigare koppling till DM minskade oron hos respondenterna eftersom de flesta var oroliga för något enligt svarsalternativen. Endast två av 57 respondenter var inte oroliga för någonting de första månaderna efter diagnos. Intressant är dock att en respondent som tidigare ägt en katt med DM var orolig över bland annat medicineringen. Med tanke på att de tidigare haft en katt med DM som troligtvis fått behandling i form av insulingiva är det intressant att de var oroliga över detta moment även med sin andra katt. Detta är intressant utifrån aspekten att nuvarande katt kan ha ett annat temperament eller hantera behandlingen på ett annat sätt än den tidigare katten. Det är viktigt att ha i åtanke att katter är enskilda individer och att det därav troligen inte går att förutsätta att behandlingen eller upplevelsen är densamma för olika individer.

Även många respondenter uppgav att de var oroliga över att inte hitta kattvakt som kunde hantera kattens mediciner när de reser iväg. En diabetessköterska kan vara användbar i kommunikationen och utbildningen av djurägaren (Scudder et al. 2016). Förslagsvis hade även kattvakten kunnat få utbildning i hanteringen innan djurägaren reser iväg. Det är viktigt att djurägaren vet vid vilka symtom de bör kontakta veterinär (Behrend et al. 2018) och därför kan det antas att det är lika viktigt för kattvakten att veta det samma. Såvida kliniker eller djursjukhus erbjuder en sådan utbildning kan förtroendet för djurhälsopersonalen öka samtidigt som omvårdnaden av katten blir säkrare. Genom utbildning av kattvakten kan djurägaren även känna en större trygghet till att lämna sin katt då kattvakten vet vad

som krävs och hur han eller hon ska agera om diabetesrelaterade komplikationer uppstår.

Av de 57 respondenterna uppgav majoriteten att de kunde vända sig till kliniken eller djursjukhuset vid frågor och funderingar. Vilket på ett bra sätt speglar att djursjukvården går åt rätt håll och att djurägarna har ett förtroende för djursjukvården. Sju respondenter upplevde dock inte att de kunde vända sig till kliniken eller djursjukhuset. De vände sig istället till internet, vetenskapliga artiklar, vänner och familj samt valde alternativet ”Annat”. Baserat på fritextsvar från dessa respondenter verkade detta beteende bero på vad som upplevdes som bristande kunskap från djurhälsopersonalen. Beskrivningar av felaktiga rekommendationer, information som saknats men också på grund av att det var svårt att komma i kontakt med djurhälsopersonalen. Med tanke på att Scudder et al (2016) skriver i sin artikel att det är av stor vikt att ha en nära relation mellan djurägare och djurhälsopersonal är detta oroande trots att det var få respondenter det gällde i denna studie. Kliniken eller djursjukhuset ska vara djurägens säkra punkt, en plats de känner att de kan komma till och har förtroende för. Enligt Statens offentliga utredningar (Djursjukvårdsutredningen 2005) är det av stor betydelse att djurhälsopersonalen har kunskapen att utföra vård på ett korrekt sätt och med god kompetens för att garantera att djurägare kan vända sig till dem.

Respondenterna upplevde mestadels att relationen mellan dem och katten förbättrats efter fastställd diagnos på grund av framförallt ökad hemmavistelse och medicinering. Svaret är intressant speciellt eftersom många djurägare kände en oro över att klara medicineringen av sina katter men att de trots allt upplevde medicineringen som en faktor som påverkat relationen positivt. En annan tanke är också att katter inte upplever medicingivan så jobbig som vi människor tänker oss. Om katten accepterar medicingivan de första tillfällena trots djurägens oro kan djurägens självförtroende öka. I samband med ett ökat självförtroende blir djurägaren troligen lugnare i hanteringen och situationen blir istället en stund då katt och djurägare kan umgås och få ett starkare band till varandra. Något som i sin tur kan påverka relationen positivt. Detta kan indikera på det som Zoran och Buffington (2011) nämner om att relationen kan komma att förändras efter händelser i livet. Aptekmann et al. (2014) och deras studie visade på att djurägarna upplevde att de fick ett starkare band till sina djur efter fastställd diagnos, något som i merpart bekräftas också i detta kandidatarbete. Endast fyra respondenter upplevde att relationen mellan dem och katten försämrats i samband med medicinering eller vid förändring av utfodring. Aptekmann et al. (2004) nämner att djurägarnas oro för sina djur kan påverka deras livskvalité och kanske kan djurägarnas uppfattning om relationen till katten ha påverkats av deras oro. En respondent nämner exempelvis att de var oroliga och letade efter symtom på att

katten försämrats, en oro som kan få djurägarna att undgå att tänka på positiva aspekter som fördjupad relation. Det är av intresse att 15 respondenter inte hade någon uppfattning om relationen med katten påverkats av diagnosen. Om detta beror på att djurägarna inte iakttagit några förändringar eller om oron överskuggat relationsutvecklingen är däremot oklart. För att djupare utreda hur relationen mellan katt och djurägare påverkas efter en diagnos krävs mer omfattande prospektiva studier.

I svaret på frågan om relationen förändrades efter behandling upplevde några djurägare att de hade bättre uppsyn över sin katt och spanade efter tecken på att kattens DM förvärrats. Detta samtidigt som andra respondenter minskat tillsynen av sin katt genom att låta den vistas ute mer. Intressant var fördelningen av inne- respektive utekatter kopplat till detta. Majoriteten av respondenternas katter var innekatter, något som enligt Slingerland et al. (2009) tillsammans med låg aktivitet är en riskfaktor för utveckling av sjukdomen. Utifrån enkäten observerades några katter som innan diagnos varit både inomhus och utomhus men som efter diagnos endast fått vistas inomhus. En tanke kan vara att de katter som blir innekatter kan behöva aktiveras på annat sätt. Exempelvis kan katterna aktiveras med hjälp av lek enligt review-artikeln av Rand et al (2004).

Samtidigt observerades en del djurägare som tvärtom lät sin katt, som tidigare enbart varit inomhus, vara både inne och ute efter diagnos. Risken med att låta sin katt med DM vistas mer ute är att djurägaren har sämre uppsyn över kattens allmäntillstånd. Om katten skulle drabbas av hypoglykemi kanske det inte upptäcks i tid. Risken finns också att katten vandrar iväg och därför inte behandlas på en längre tid. En katt med obehandlad DM kan drabbas av metabolisk ketoacidosis, vilket kan vara livshotande om den inte behandlas på klinik (George 2020). Uppsyn över en katt med DM är av största vikt för att kunna kontrollera kattens välmående. Förslagsvis kan ett GPS-halsband användas för att ha fortsatt uppsyn över var katten befinner sig för att snabbt kunna hitta den och ingripa om problem skulle uppstå.

Utfodringen är enligt en review-artikeln av Zoran och Rand (2013) en viktig del i omvårdnaden och betydelsefull pusselbit för att öka chanserna till att katten går i remission. I review-artikeln av Rand et al. (2004) sågs att innekatter av rasen burma som hade låg fysisk aktivitet hade en högre risk för utveckling av DM. Baserat på enkätstudien hade majoriteten av respondenterna blivit rekommenderade förändringar i utfodringen men långt ifrån alla hade rekommenderats förändring av motion eller aktivering. Här har djurhälsopersonalen flera förbättringsmöjligheter. Det är också viktigt att både djurhälsopersonal och djurägare är medvetna om det som George (2020) nämner, nämligen att det krävs en noga balans mellan motion, utfodring och medicinering för att undvika negativa konsekvenser på kattens hälsa när den behandlas för DM.

Enligt Slingerland et al. (2009) har studier på människor visat att regelbunden aktivering kan hjälpa individer med DM och paralleller kan dras till överviktiga och/eller inaktiva katter med sjukdomen. Därför är det av stor vikt att rekommendera ökad aktivering till alla katter med diabetesdiagnos. Det finns också en studie som visar att ökad aktivitet tillsammans med en proteinrik utfodring kan hjälpa friska inaktiva katter att behålla muskelmassan (Zoran & Buffington 2011). Endast elva respondenter i enkäten rekommenderades förändring av aktivering, varav sex även rekommenderats vikttnedgång. I de fall där viktminskning samtidigt rekommenderats är det svårt att veta om rekommendationen gällande förändring i aktivering gavs understödjande för DM eller för att minska övervikten. Det var trots brist på rekommendationer om ökad motion många respondenter som försökt bidra till ökad fysisk aktivitet hos sina katter. Majoriteten hade försökt bidra till ökad motion genom lek men även med promenader.

Majoriteten av respondenterna förändrade katternas utfodring enligt rekommendation från djurhälsopersonalen men några ändrade också på eget initiativ. Enligt enkäten framgår att enstaka respondenter var missnöjda med rekommendationerna de fått gällande utfodringen och någon respondent hade fått felaktiga rekommendationer. De felaktiga rekommendationerna kan ha berott på brister i kunskap hos djurhälsopersonalen eller feltolkning av rekommendationerna djurägarna fått. Feltolkningar kan bero på att mycket information ges vid fastställd diagnos, all denna information kan vara svår att ta in vid ett tillfälle vilket en respondent i enkäten uppgav i ett fritextsvar. Vid DM ska utfodring innehållande en högre proteinhalt och en lägre mängd kolhydrater ges enligt review-artikeln av Zoran och Rand (2013) och inte ett kolhydratrikt foder som respondenten rekommenderats. Några respondenter angav i enkäten att matsituationen var svårhanterlig. En av dessa hade ändrat utfodringen efter rekommendation från djurhälsopersonal och upplevde att deras katt ständigt var hungrig. För att underlätta för djurägare och katt finns det enligt Zoran och Rand's review (2013) fördelar med att ge våtfoder för att öka mättnadskänslan och samtidigt underlätta insulininställningen. En respondent angav att "*Katten har svårt att anpassa sig till nya mattider, hon hade tidigare fri tillgång till sin mat och åt under dagen när hon var hungrig, nu behöver hon äta "på kommando" det kämpar vi med nu (katten fick sin diagnos för en vecka sedan)*". Enligt Behrend et al. (2018) kan anpassningar göras för att katten ska klara av förändringen av tider i utfodringen. Olika alternativ är att dela upp dagsransonen på flera mindre mål eller att använda en foderautomat.

En stor del av respondenterna i studien angav att deras katt inte fick insulin. Anledningen till detta kan vara att katterna gått i remission efter diagnos, vilket resulterat i att respondenter svarat "nej" på frågan. Möjligheten finns att respondenterna tidigare behandlade sin katt med insulin men att de i och med

kattens remission avslutat behandlingen. Detta framgår däremot inte av svaren från enkäten och därför kan inga slutsatser dras om varför dessa katter inte behandlades med insulin.

6.2.1 Förbättringsmöjligheter för djurhälsopersonal

Med hjälp av enkäten belystes vissa uppenbara förbättringsmöjligheter för djurhälsopersonalen. Många djurägare upplevde dålig kunskap om sjukdomen vid fastställande av diagnos och vände sig till andra källor för information. Här behöver djurhälsopersonalen bli bättre då de har en viktig roll i att förmedla vetenskaplig information till djurägaren (Paskeviciute 2017). Anledningarna till den dåliga kunskap om sjukdomen som djurägarna upplevt kan vara många. Dels krävs det mycket kunskap hos djurhälsopersonalen som ska gå igenom informationen med djurägaren men även tidsbrist kan leda till att information missas. Anledningen till tidsbristen kan bero på den ökade populationen av sällskapsdjur genom åren, något som bland annat kan ses i Jordbruksverkets hundregister (Jordbruksverket 2022). Den ökade populationen av sällskapsdjur kan enligt Gröna arbetsgivare (2020) leda till ett ökat behov av veterinärvård samtidigt som bristen på yrkesutförare inom branschen belystes. För att bli bättre på att förmedla information till djurägarna har djurhälsopersonalen en viktig roll men arbetsbelastningen måste också ses över. Förslagsvis kan diabetessköterskor användas i större mån inom djursjukvården för att underlätta för övrig djurhälsopersonal. Scudder et al (2016) beskriver att dessa sköterskor kan ha egna patienter men också föra kommunikationen med djurägaren. Genom detta kan förslagsvis övrig djurhälsopersonal lägga mer tid på övriga patienter då diabetespatienterna tas väl om hand av diabetessköterskorna. I övrigt behöver kunskapen om sjukdomen förbättras hos djurhälsopersonalen för att öka förtroendet för djurhälsopersonalen hos djurägarna. Detta kan enligt förslag göras genom både kurser och att kollegor med tidigare erfarenhet av DM sprider kunskapen. För att främja lärandet på arbetsplatsen kan enligt förslag DM-dagar introduceras med kurser av specialister inom ämnet som kan hållas för medarbetare med olika yrkesroller. Det är viktigt med bred kompetens, både för att hjälpa djurägarna på bästa sätt men också för att få en säker vård och ökad tillit till djursjukvården.

I enkäten framgick att några respondenter upplevde att de inte kunde vända sig till kliniken eller djursjukhuset vid frågor och fundering. Tillgänglighet är alltså ytterligare en förbättringsmöjlighet för djurhälsopersonalen. Har djurägarna inte förtroende för kliniken eller djursjukhuset finns risken att de drar sig från att söka vård till sina djur alternativt att de själva söker upp information. På nätet finns mycket information, korrekt såväl som inkorrekt vilket kan göra att de får med sig felaktig information. Detta kan i sin tur påverka förtroendet för djurhälsopersonalen ytterligare om djurägaren har svårt att skilja på vad som är korrekt kunskap och var

den finns att inhämta. Att många djurägare enligt enkäten och även i Albuquerque et al (2020)'s studie vänder sig till internet för information är också något som djurhälsopersonalen kan utnyttja. Förslagsvis genom att vara noga med att uppdatera de klinikhemsidor som finns så att ny forskning enkelt går att nå för djurägarna. Dessutom kan hemsidorna förse med filmer med instruktioner av praktiska moment. Om djursjukhuset eller kliniken sprider korrekt och uppdaterad information på nätet blir detta en tillförlitlig källa för djurägarna att vända sig till.

Enligt Behrend et al. (2018) behöver djurägarna utbildas praktiskt vid nyligen fastställd DM-diagnos. I enkätstudien saknade fyra respondenter förevisning av hur och när insulin skulle ges i hemmet varav tre av dessa uppgav att de gav insulin hemma. Gällande andra praktiska moment var det många respondenter som saknade både att bli visade hur urinsticka skulle användas samt hur blodglukosprovtagning gick till och vilka värden som var inom referens. Detta är ytterligare moment där djurhälsopersonalen har en viktig roll i att utbilda djurägarna och för detta krävs kunskap hos djurhälsopersonalen (Behrend et al. 2018). Utförligare information, förevisning och bättre förtroende för djurhälsopersonalen kan leda till högre följsamhet i kattens behandling. Att djurhälsopersonalen lägger ner tillräckligt med tid under besöken har enligt Grave och Tanem (1999) visat på bättre följsamhet hos djurägarna. Får djurägarna den information de behöver slipper de höra av sig lika ofta och har de praktiskt fått lära sig samtliga moment behöver de troligen inte heller oroa sig lika mycket.

Baserat på enkätstudien fick endast 22 respondenter veta vid vilka symtom som veterinär skulle uppsökas och 17 respondenter angav att de helt saknade denna information. Det är viktigt att djurägarna vet när veterinär behöver uppsökas och vilka symtom de ska vara uppmärksamma på, framförallt då komplikationer som diabetisk ketoacidosis och hypoglykemi kan drabba katten (Behrend et al. 2018; George 2020). Om djurägaren inte vet hur de ska agera i dessa situationer kan konsekvenserna bli förödande. Både Paskeviciute (2017) och George (2020) menar att tydlig information om dessa tillstånd kan vara livsavgörande för katten.

För att säkerställa att alla djurägare får samma information vid fastställande av diagnos kan checklistor användas. Dessa har visats vara användbara i vårdssituationer och hjälper vårdgivaren att komma ihåg vad som ska göras (Hales et al. 2008). Den tänkta checklistan kan i fallet med diabetes mellitus hos katt förslagsvis innehålla punkter som djurhälsopersonalen ska gå igenom med djurägaren vid fastställd diagnos. Om alla djurägare också får med sig information om hur blodglukostester ska göras i hemmet kan detta enligt Scudder et al. (2016) minska djurägarnas oro. Troligen kan det faktum att djurägarna blir visade även andra saknade moment minska oron och leda till nöjdare kunder när de får med sig all information de behöver, också gärna skriftligt.

Det är också av stor vikt att tänka på hur djurägarna tilldelas information och inte enbart vad den innehåller. I enkäten uppmärksammades att mer än dubbelt så många respondenter fick muntlig information än antalet som fick skriftlig information. Skriftlig information med symtom att uppmärksamma, svar på standardfrågor och inte minst vad djurägaren bör göra om katten blir sämre bör delges alla djurägare efter diagnos (Behrend et al. (2018). För urinvägsinflammation hos kvinnor har man observerat att både skriftlig och muntlig information ökade informationsmängden de kom ihåg efter besöket jämfört med dem som endast delgavs muntlig information (Gauld 1981). Det är av stor vikt att informationen som ges vid fastställd diagnos lämnas ut på ett sätt som gör det lätt för djurägaren att minns den. Eftersom katterna ofta är som familjemedlemmar (Bouma et al. 2022) kan det troligen göra djurägarna ännu mer oroliga än när de själva är sjuka vilket kan försvåra att ta in informationen som delges.

Majoriteten av djurägarna hade kontakt med klinik eller djursjukhus ungefär varannan vecka under de första månaderna efter diagnos. Detta svar ger en indikation om att djurägarna kan behöva komma i kontakt med djurhälsopersonalen ofta under den första tiden efter diagnos. Djurhälsopersonalens tillgänglighet är alltså en nyckelfaktor och för det kan arbetsgivaren behöva se till att tiden finns för att djurägarna ska kunna ställa sina frågor. Utifrån studien av Scudder et al. (2016) kan därför en diabetessköterska ha en viktig roll i den fortsatta kommunikationen med djurägaren efter diagnos. I enkätstudien var det åtta respondenter som fått komma på specifikt återbesök till en diabetessköterska. Diabetessköterskor finns alltså till viss del finns implementerade på kliniker och djursjukhus redan idag. För att få vidare förståelse för hur denna specialutbildande kontakt har hjälpt djurägarna behövs dock vidare studier. Önskvärt är studier över tid som kan följa djurägare med nydiagnostiserade katter och ta reda på hur ofta de har kontakt med djursjukvården och vilka anpassningar eller förbättringar kliniken eller djursjukhuset kan behöva göra för att optimera både omvårdnaden av katten men också djurägarens upplevelse av den första tiden med en diabeteskatt.

6.2.2 Etiska aspekter

Inom djuromvårdnad berörs etiska aspekter och det är en viktig del i arbetet som djursjukskötare att förhålla sig till dessa. En respondent från enkäten fick rekommendationen att avliva sin katt, något som resulterade i att denna person bytte klinik. Eftersom avlivning kan vara ett känsligt ämne är det viktigt att fundera över på vilket sätt det diskuteras med djurägaren. Det kan vara svårt för djurägaren när deras katt blir sjuk att se till djurets bästa och bortse från egna känslor och där måste djurhälsopersonalen stötta djurägarna att fatta rätt beslut (Agria 2020). Djurhälsopersonalens uppgift är enligt lagen om djurens hälso- och sjukvård (SFS

2009:302) att se till djurets bästa. Om det däremot var rätt beslut eller inte i det enskilt nämnda fallet i enkäten är omöjligt att uttala sig om och i slutändan är det oftast djurägaren som får fatta beslutet om vilken väg de vill gå. Däremot framgår i Djurskyddslagen kapitel 2 §1 (SFS 2018:1192) att djur inte ska utsättas för lidande eller sjukdom i onödan.

Många respondenter var oroliga över bland annat medicingiva och provtagning av blodglukos. I enkäten framgår inte varför djurägarna var oroliga för dessa moment men det kan bero på oro över hur katten eller djurägaren själv kommer hantera situationen. Det är viktigt att förstå kattens beteende och att kunna hantera det på kliniken på bästa sätt för att undvika rädsla eller aggression hos katten kopplat till oro (Reeve och Hibbert 2021). Detta tänker skribenterna även gå att applicera på tillfällen i hemmet med både provtagning och medicingiva för exempelvis de katter som inte tycker om att bli fasthållna. Djurägare och djurhälsopersonal kan enligt skribenternas tankar i dessa tillfällen fråga sig om det är rätt att fortsätta behandlingen. Är det rätt att en rädd eller försiktig katt får utstå dessa moment dagligen trots att katten tydligt visar att den inte uppskattar det? Kan denna katt få en bra livskvalitet trots daglig provtagning och medicinering? Även djurägarnas livskvalité kan enligt skribenternas tankar påverkas av hur katten hanterar behandlingen men djurägarnas livskvalité kan också påverkas av djurägarens oro över medicineringen och om de ska klara av denna uppgift. Exempelvis observerades i artikeln av Taylor et al. (2022) att strax under hälften av kattägarna upplevt oro över att skada sin katt vid medicingiva. Dylika aspekter är därför viktiga att ha i åtanke i varje enskilt fall när djurhälsopersonal ger råd gällande behandling eller avlivning av en diabeteskatt. Eftersom många djurägare också var oroliga över kostnaderna för veterinärbesök, sprutor etcetera kan även ekonomiska faktorer spela in vid val av behandling, något som i slutändan kan göra att fortsatt behandling inte är möjlig.

När det gäller sjuka djur behöver djurägaren ställa sig frågan "Hur långt är jag beredd att gå för att rädda min katt?". Svaret på denna fråga varierar från person till person och det är viktigt att veta var man själv står. Dels kan personen fundera över om det är värt att spendera pengar på behandlingar om katten inte blir bättre. En del kan vilja göra allt för en chans till mer tid tillsammans med sin katt medan andra anser att kattens välmående inte ska behöva påverkas och därav kanske avlivning är alternativet för dem. Många faktorer som kattens ålder, övriga hälsostatus eller tidigare sjukdomar kan också spela in i valet men även djurägarens förutsättningar har stor betydelse.

7. Konklusion

De första månaderna efter fastställd DM-diagnos är intensiva för både djurägaren och katten med många livsstilsförändringar i form av ändrad aktivering, utfodring och påbörjad medicinering. Djurägarna hade god följsamhet till rekommendationer gällande utfodring från djurhälsopersonalen vilka enligt litteraturen innebär förändringar av både innehållet samt utfodringstider. Ökad aktivering kan enligt litteraturen troligen vara positivt för katter med DM både för bibehållen muskelmassa och för ökad insulinkänslighet. Majoriteten av respondenterna fick ingen rekommendation om ökad aktivering av katten men trots detta förändrade många djurägare aktiveringen. Majoriteten av respondenterna gav sina katter insulin och vissa hade upplevt att kunskapen om hantering av insulinet varit bristande hos djurhälsopersonalen. För bra tillit till kliniken eller djursjukhuset krävs god kunskap om sjukdomen hos djurhälsopersonalen något vissa djurägare upplevde saknats. Huvuddelen av djurägarna var dock nöjda med den information de tilldelades från djurhälsopersonalen men förbättringsmöjligheter finns eftersom några djurägare saknade information om vid vilka symtom veterinär bör kontaktas och hur provtagning med blodglukosmätare går till. Många djurägare var oroliga över kattens välmående, om den skulle behöva avlivas samt huruvida behandlingen skulle påverka relationen dem emellan. Detta kandidatarbete visar att de livsstilsförändringar som sker vid fastställd diagnos som exempelvis mer tid i hemmet och ökad hantering mestadels upplevdes påverka relationen mellan djurägare och katt positivt. Förhoppningen är att resultaten från enkätstudien ska kunna användas i framtida kliniskt arbete med nydiagnostiserade katter för att stötta både katt och djurägare på bästa sätt. Dock krävs prospektiva studier om djurägarnas upplevelser den första tiden efter diagnos för att få en djupare förståelse för hur denna tid uppfattas och vad som kan förbättra upplevelsen och omvårdnaden av katten.

Referenser

- Agria Djurförsäkring (2020). *Till dig som har förlorat en hund*
<https://www.agria.se/hund/artiklar/om-hund/till-dig-som-har-forlorat-en-hund/>
[2022-04-16]
- Albuquerque, C.S., Bauman, B.L., Rzeznitzek, J., Caney, S.M. & Gunn-Moore, D.A. (2020). Priorities on treatment and monitoring of diabetic cats from the owners' points of view. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 22 (6), 506–513.
<https://doi.org/10.1177/1098612X19858154>
- Aptekmann, K.P., Armstrong, J., Coradini, M. & Rand, J. (2014). Owner Experiences in Treating Dogs and Cats Diagnosed With Diabetes Mellitus in the United States. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 50 (4), 247–253.
<https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-6101>
- Behrend, E., Holford, A., Lathan, P., Rucinsky, R. & Schulman, R. (2018). 2018 AAHA Diabetes Management Guidelines for Dogs and Cats*. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 54 (1), 1–21. <https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-6822>
- Bennett, N., Greco, D.S., Peterson, M.E., Kirk, C., Mathes, M. & Fettman, M.J. (2006). Comparison of a low carbohydrate–low fiber diet and a moderate carbohydrate–high fiber diet in the management of feline diabetes mellitus. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 8 (2), 73–84. <https://doi.org/10.1016/j.jfms.2005.08.004>
- Bouma, E.M.C., Reijgwart, M.L. & Dijkstra, A. (2022). Family Member, Best Friend, Child or "Just" a Pet, Owners' Relationship Perceptions and Consequences for Their Cats. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19 (1), 193. <https://doi.org/10.3390/ijerph19010193>
- Charlton, M. & Nair, K.S. (1998). Protein metabolism in insulin-dependent diabetes mellitus. *Journal of Nutrition*, 128(2), 323S–327S. <https://doi.org/10.1093/jn/128.2.323S>
- Djussjukvårdsutredningen (2005). *Behörighet och ansvar inom djurens hälso- och sjukvård*. (SOU 2005:98). Stockholm: Fritzes
- Gauld, V.A. (1981). Written advice: compliance and recall. *The Journal of the Royal College of General Practitioners*, 31 (230), 553–556.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1972185/> [2022-04-18]
- George, L. (2020). Complications of diabetes mellitus in canine and feline patients. *The Veterinary Nurse*, 11 (5), 218–222. <https://doi.org/10.12968/vetn.2020.11.5.218>
- Grave, K. & Tanem, H. (1999). Compliance with short-term oral antibacterial drug treatment in dogs. *Journal of Small Animal Practice*, 40 (4), 158–162.

- <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.1999.tb03781.x>
- Greco, D.S. (2001). Diagnosis of Diabetes Mellitus in Cats and Dogs. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 31 (5), 845–853.
[https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(01\)50002-9](https://doi.org/10.1016/S0195-5616(01)50002-9)
- Gröna Arbetsgivare (2020). **Ordförandeord: "Veterinärbristen kommer bli tydligare"**.
<https://www.grona.org/medlemskap/artikelarkiv/nr-3-2020/ordforandeord-djursjukvard/> [2022-05-25]
- Hales, B., Terblanche, M., Fowler, R. & Sibbald, W. (2008). Development of medical checklists for improved quality of patient care. *International Journal for Quality in Health Care*, 20 (1), 22–30. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm062>
- Jordbruksverket (2022). **Statistik ur hundregistret**. <https://jordbruksverket.se/e-tjanster-databaser-och-appar/e-tjanster-och-databaser-djur/hundregistret/statistik-ur-hundregistret> [2022-05-25]
- Paskeviciute, J. (2017). A patient care report of a feline with newly diagnosed diabetes mellitus hospitalised for a blood glucose curve. *The Veterinary Nurse*, 8 (5), 278–282. <https://doi.org/10.12968/vetn.2017.8.5.278>
- Rand, J.S., Fleeman, L.M., Farrow, H.A., Appleton, D.J. & Lederer, R. (2004). Canine and Feline Diabetes Mellitus: Nature or Nurture? *The Journal of Nutrition*, 134 (8), 2072S–2080S. <https://doi.org/10.1093/jn/134.8.2072S>
- Rand, J.S. & Marshall, R.D. (2005). Diabetes mellitus in cats. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 35 (1), 211–224.
<https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2004.10.001>
- Reeve, J. & Hibbert, A. (2022). Evaluation of the Attitudes and Confidence of Veterinary Undergraduates toward Working with Cats in the Veterinary Hospital Environment. *Journal of Veterinary Medical Education*, 49 (1), 45–50.
<https://doi.org/10.3138/jvme-2020-0058>
- Roomp, K. & Rand, J. (2009). Intensive blood glucose control is safe and effective in diabetic cats using home monitoring and treatment with glargine. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 11 (8), 668–682.
<https://doi.org/10.1016/j.jfms.2009.04.010>
- Schaer, M. (1976). Feline Diabetes Mellitus. *Veterinary Clinics of North America*, 6 (3), 453–461. [https://doi.org/10.1016/S0091-0279\(76\)50063-3](https://doi.org/10.1016/S0091-0279(76)50063-3)
- Scudder, C., Hazuchova, K., Gostelow, R. & Niessen, S. (2016). Diabetes mellitus in cats and the veterinary nurse's role. *The Veterinary Nurse*, 7 (9), 516–525.
<https://doi.org/10.12968/vetn.2016.7.9.516>
- SFS 2018:1192. **Djurskyddslag (2018:1192)**. Näringsdepartementet RSL
- SFS 2009:302. **Lag (2009:302) om verksamhet inom djurens hälso- och sjukvård**. Näringsdepartementet RSL.
- Slingerland, L.I., Fazilova, V.V., Plantinga, E.A., Kooistra, H.S. & Beynen, A.C. (2009). Indoor confinement and physical inactivity rather than the proportion of dry food are risk factors in the development of feline type 2 diabetes mellitus. *Veterinary Journal*, 179 (2), 247–253. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2007.08.035>

- Taylor, S., Caney, S., Bessant, C. & Gunn-Moore, D. (2022). Online survey of owners' experiences of medicating their cats at home. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 1098612X221083752. <https://doi.org/10.1177/1098612X221083752>
- Tschuor, F., Zini, E., Schellenberg, S., Wenger, M., Kaufmann, K., Furrer, D., Lutz, T.A. & Reusch, C.E. (2011). Remission of Diabetes Mellitus in Cats Cannot be Predicted by the Arginine Stimulation Test. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 25 (1), 83–89. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2010.0649.x>
- Zoran, D.L. & Buffington, C.A.T. (2011). Effects of nutrition choices and lifestyle changes on the well-being of cats, a carnivore that has moved indoors. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 239 (5), 596–606. <https://doi.org/10.2460/javma.239.5.596>
- Zoran, D.L. & Rand, J.S. (2013). The Role of Diet in the Prevention and Management of Feline Diabetes. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 43 (2), 233–243. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2012.11.004>
- Öhlund, M., Fall, T., Ström Holst, B., Hansson-Hamlin, H., Bonnett, B. & Egenvall, A. (2015). Incidence of Diabetes Mellitus in Insured Swedish Cats in Relation to Age, Breed and Sex. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 29 (5), 1342–1347. <https://doi.org/10.1111/jvim.13584>

Tack

Vi vill tacka vår handledare Jennie Redander och vår skrivgrupp som kommit med bra förslag och resonemang som gjort arbetet bättre. Vi vill också tillägna ett stort tack till alla djurägare som deltagit i enkäten och därmed gjort arbetet möjligt. Med er hjälp hoppas vi att arbetet kan göra skillnad i framtiden för djurhälsopersonalen och i sin tur djurägare och katter. Vi vill också passa på att tacka varandra i skrivparet för att vi stöttat varandra genom hela processen.

Bilaga 1

Enkätfrågor

Fråga 1. Äger du just nu en katt med diagnostiserad diabetes mellitus?

- a) Ja
- b) Nej

Fråga 2. Har du.. (Välj de/det alternativ som stämmer)

- a) Tidigare haft en katt med diabetes
- b) Någon i din närhet som har/har haft en katt med diabetes
- c) Självt eller någon i din närhet diabetes
- d) Ingen relation till ovanstående

Fråga 3. För hur längesedan diagnostiserades din katt med diabetes mellitus?

- a) För 0 – 6 månader sedan
- b) För 6 månader – 1 år sedan
- c) För 1 – 2 år sedan
- d) För över 2 år sedan

Fråga 4. Hur blev ni tilldelade information efter fastställd diagnos? Välj de alternativ som passar bäst

- a) Vi fick muntlig information
- b) Vi fick skriftlig information
- c) Vi fick komma på specifikt återbesök och träffa en diabetessköterska
- d) Vi fick komma på specifikt återbesök och träffa en veterinär
- e) Inget av ovan
- f) Minns ej
- g) Annat, *fritextsvar*

Fråga 5. Vilken information fick ni efter fastställd diagnos? Välj de alternativ som passar bäst

- a) Blev visade hur och när vi skulle ge insulin i hemmet
- b) Blev visade hur och när vi skulle utföra provtagning med urinsticka i hemmet
- c) Blev visade hur och när vi skulle utföra provtagning med blodglukosmätare i hemmet

- d) Fick rekommendation om förändring i kost
- e) Fick rekommendation om förändring i aktivering/motion
- f) Fick rekommendation om att vår katt borde gå ner i vikt
- g) Vid vilka symtom vi ska kontakta veterinär
- h) Inget av ovanstående alternativ

Fråga 6. Vad för information tyckte ni saknades i samband med att er katt fick sin diagnos? Välj de alternativ som passar bäst

- a) Att vi inte blev visade hur och när vi skulle ge insulin i hemmet
- b) Att vi inte blev visade hur och när vi skulle utföra provtagning med urinsticka i hemmet
- c) Att vi inte blev visade hur och när vi skulle utföra provtagning med blodglukosmätare i hemmet
- d) Att vi inte fick rekommendation om förändring i kost
- e) Att vi inte fick rekommendation om förändring i aktivering/motion
- f) Att vi inte fick rekommendation om att vår katt borde gå ner i vikt
- g) Vid vilka symtom vi skulle kontakta veterinär
- h) Inget saknades
- i) Annat, *fritextsvar*

Fråga 7. Kände du att ni kunde vända er till kliniken/djursjukhuset vid frågor och funderingar under första tiden efter diagnos?

- a) Ja
- b) Nej
- c) Ingen uppfattning

Följdfråga om svarade "nej": Varför kände ni att ni inte kunde vända er till kliniken/djursjukhuset vid frågor och funderingar under första tiden? Beskriv kortfattat

Fråga 8. Hur ofta har/hade ni kontakt med personal på kliniken/djursjukhuset under första månaderna efter diagnos? Välj det alternativ som passar bäst

- a) Dagligen
- b) Ungefär en gång i veckan
- c) Några tillfällen varje vecka
- d) Ungefär varannan vecka
- e) Ungefär en gång i månaden
- f) Mer sällan än ovanstående
- g) Inte haft kontakt sedan diagnos
- h) Inget av ovanstående

Fråga 9. Vart vänder ni er vanligen för att få information eller för att få svar på frågor gällande er katts sjukdom? Välj de alternativ som passar bäst

- a) Vänner och familj
- b) Internet

- c) Kliniken/djursjukhuset
- d) Böcker
- e) Uppfödaren
- f) Vetenskapliga artiklar
- g) Annat
- h) Ingen uppfattning

Fråga 10. Var er katt innekatt eller utekatt innan diagnos?

- a) Vår katt vistades enbart inomhus
- b) Vår katt vistades enbart utomhus
- c) Vår katt fick vara både inomhus och utomhus

Fråga 11. Var er katt innekatt eller utekatt efter diagnos?

- a) Vår katt vistas enbart inomhus
- b) Vår katt vistas enbart utomhus
- c) Vår katt får vara både inomhus och utomhus

Fråga 12. Ger ni insulin till er katt?

- a) Ja
- b) Nej
- c) Ingen uppfattning

Fråga 13. Vad var ni mest oroliga över de första månaderna efter diagnos?

Vilket/vilka alternativ stämmer in bäst?

- a) Att vi inte skulle klara av att utföra medicinering i hemmamiljö
- b) Att vi inte skulle klara av att utföra provtagning i hemmamiljö
- c) Att livsstilsförändringarna i vardagen skulle påverka oss djurägare negativt
- d) Att kattens välmående skulle påverkas negativt
- e) Att katten inte skulle klara sig och behöva avlivas
- f) Att vi vid behov skulle ha svårt att hitta en kattvakt som kan hantera kattens mediciner
- g) Att få ihop tid för veterinärbesök
- h) Att relationen mellan oss djurägare och katten skulle påverkas negativt av behandlingen
- i) Att veterinärkostnader för besök, insulinsprutor, glukosmätare mm skulle bli för höga
- j) Vi var inte oroliga över något särskilt
- k) Annat

Fråga 14. Har ni förändrat aktiveringen/motionen av er katt efter diagnos?

- a) Försöker bidra till mer motion/rörelse än tidigare
- b) Försöker bidra till mindre motion/rörelse än tidigare
- c) Ingen förändring

d) Ingen uppfattning

Följdfråga om svarade "Försöker bidra till mer motion/rörelse än tidigare": Hur försöker ni bidra till mer motion/rörelse för er katt? Beskriv kortfattat

Fråga 15. Förändra ni utfodringen av er katt efter att den fått diagnosen diabetes mellitus?

- a) Nej, vi fortsatte med samma foder som tidigare, vi fick ingen rekommendation om att byta foder
- b) Nej, vi fortsatte med samma foder trots rekommendation om att byta foder
- c) Ja, vi bytte till foder specifikt för katter med diabetes efter rekommendation från djurhälsopersonal
- d) Ja, vi bytte till foder specifikt för katter med diabetes utan rekommendation från djurhälsopersonal
- e) Ingen uppfattning/minns ej

Fråga 16. Upplever du att ni spenderade mer tid i hemmet med er katt den första tiden efter diagnos?

- a) Ja
- b) Nej
- c) Ingen uppfattning

Fråga 17. Hur upplever ni att relationen mellan er och katten förändrats under första tiden efter diagnos? Välj de alternativ som passar bäst

- a) Att vi behövt medicinera har gjort att relationen försämrats
- b) Att vi behövt medicinera har gjort att relationen förbättrats
- c) Att vi behövt förändra foder och fodergiva har gjort relationen sämre
- d) Att vi behövt förändra foder och fodergiva har gjort relationen bättre
- e) Att vi ökat aktiveringen/motionen har gjort relationen sämre
- f) Att vi ökat aktiveringen/motionen har gjort relationen bättre
- g) Att vi varit hemma mer har gjort relationen bättre
- h) Ingen uppfattning
- i) Annat, *fritextsvar*

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. Även om du inte publicerar fulltexten kommer den arkiveras digitalt. Om fler än en person har skrivit arbetet gäller krysset för samtliga författare. Läs om SLU:s publiceringsavtal här:

☒ 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.