



Rådgivning och behandling av innekissande katter inklusive användandet av psykofarmaka

– en enkätstudie riktad till djurhälsopersonal

Advising and treatment of house soiling in cats including the use of psychotropics- a survey-based study addressed to animal health staff

Nellie Gabrielsson och Sanna Jonsson

Självständigt arbete i djuromvårdnad • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Institutionen för kliniska vetenskaper
Djursjukskötprogrammet
Uppsala år 2021



Rådgivning och behandling av innekissande katter inklusive användandet av psykofarmaka

– en enkätstudie riktad till djurhälsopersonal

Advising and treatment of house soiling in cats including the use of psychotropics - a survey-based study addressed to animal health staff

Nellie Gabrielsson och Sanna Jonsson

Handledare:	Hanna Fischer, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för kliniska vetenskaper
Examinator:	Maria Andersson, Sveriges lantbruksuniversitet, Institutionen för husdjurens miljö och hälsa
Omfattning:	15 hp
Nivå och fördjupning:	Grundnivå, G2E
Kurstitel:	Självständigt arbete i djuromvårdnad
Kurskod:	EX0994
Program/utbildning:	Djursjukskötarprogrammet
Kursansvarig inst.:	Institutionen för kliniska vetenskaper, avdelningen för djuromvårdnad
Utgivningsort:	Uppsala
Utgivningsår:	2021
Omslagsbild:	Nellie Gabrielsson
Nyckelord:	beteendeproblem, djurhälsopersonal, djuromvårdnad, katt, miljöåtgärder, psykofarmaka, urinering, urineringsmönster

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Institutionen för kliniska vetenskaper
Avdelningen för djuromvårdnad

Publicering och arkivering

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

Om ni är fler än en person som skrivit arbetet så gäller krysset för alla författare, ni behöver alltså vara överens. Läs om SLU:s publiceringsavtal här: <https://www.slu.se/site/bibliotek/publicera-och-analysera/registrera-och-publicera/avtal-for-publicering/>.

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

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

Sammanfattning

När katter inte är nöjda med något i sin omgivning kan de börja kissa utanför lådan. Detta problembeteende är en vanlig anledning till att djurägare tar sina katter till veterinären. För att bli av med detta problembeteende är det viktigt att börja med en klinisk undersökning av katten för att se att den inte har någon fysiologisk anledning till att den kissar inne. I detta arbete kallas dessa katter för innekissande katter. Om ingen fysiologisk anledning hittas ska man gå vidare med att finna grundorsaken till innekissandet. När man har hittat grundproblemet ska en skraddarsydd plan med miljöförändringar skapas tillsammans med ägaren. I vissa fall räcker inte miljöförändringar för att få bukt med problemet och då kan det vara indikerat att kombinera med psykofarmakabehandling. Psykofarmaka är ett samlingsnamn för flera olika läkemedel som används för att behandla beteendeproblem på djur.

Syftet med detta examensarbete var att undersöka hur vanligt det är att använda psykofarmaka till innekissande katter och vilken evidens det finns kring dess effekt. Studien undersöker även djurhälsopersonalens inställning till psykofarmaka och vilken rådgivning och behandling de ger idag.

En litteratursammanställning, enkätstudie och intervju har genomförts. Det är ovanligt att använda psykofarmaka som behandling av innekissande katter i Sverige. Inställningen hos djurhälsopersonalen som besvarat denna studies enkät är att miljöåtgärder ska vara den huvudsakliga behandlingen. De anser att psykofarmaka ska ges när det finns tydliga indikationer på att psykofarmaka kan vara en lämplig behandling eller i extrema undantagsfall. En stor del av djurhälsopersonalen anser sig ha för lite kunskap och erfarenhet för att ha en åsikt, 34% av respondenterna har aldrig hört talas om psykofarmaka som behandling för innekissande katter. Den rådgivning och behandling som ges idag är framförallt miljöförändringar för ett tryggare och mer kattanpassat hem. Det är viktigt att djurhälsopersonalen är medveten om att psykofarmaka är ett behandlingsalternativ för innekissande katter. Med en ökad medvetenhet kan kattarnas välfärd förbättras och onödiga avlivningar undvikas. Det finns få studier på psykofarmaka som behandling till innekissande katter, men den evidens som finns visar att det har effekt. Resultaten i denna studie indikerar att det behövs mer utbildning av djurhälsopersonalen inom ämnet och fler studier behöver göras för att få en tydligare bild av psykofarmakas effekt på innekissande katter.

Nyckelord: beteendeproblem, djurhälsopersonal, djuromvårdnad, katt, miljöåtgärder, psykofarmaka, urinering, urineringsmönster

Abstract

A common reason for cat owners to bring their cats to the vet clinic is that their cat is urinating outside the litter box. It is important to start the journey to get rid of this behaviour with a clinical examination of the cat to exclude any physiological reason for the house soiling. If such a reason cannot be found, it is recommended to proceed with finding the root cause to the behavioural problem. A tailored plan with environmental modifications adjusted to the root cause should be made together with the owner. In some cases, environmental modifications are not enough to get rid of the house soiling and an additional treatment with psychoactive medication can be suggested. Psychoactive medication is a group of drugs used to treat behavioural problems in animals.

The aim of this study was to examine how common the use of psychoactive medication is and what evidence there is for the effect. The study also investigates the animal health staff's attitude to psychoactive medication and what advice and treatments they give today.

The study is built on a literature review, a survey study and an interview. It is unusual to use psychoactive medication as a part of the treatment plan to house soiling cats in Sweden. The attitude of the animal health staff who answered this study is that environmental changes should be the main focus of the treatment plan. They think psychoactive medication should be used only if obvious indications of the cat being a candidate for the medication are present or when nothing else worked. A big part of the animal health staff considers itself to have inadequate knowledge to have an opinion, as 34% of the respondents has never heard about psychoactive medication as a treatment for house soiling cats. The most common counselling and treatment is environmental changes for a safer and more cat friendly home. It is important that the animal health staff know that psychoactive medication is a treatment alternative for house soiling cats. An increased awareness of psychoactive medication can improve the welfare of cats and help to avoid unnecessary euthanizations.

There are not many studies on the use of psychoactive medication for house soiling cats, but the evidence presented by these studies show that it has effect. The results in this study indicate that animal health staff needs more education on the subject and more studies on the effect of psychoactive medication on house soiling cats needs to be conducted.

Key words: behavioural problems, animal health staff, animal care, cat, environmental changes, psychoactive medication, urination, urination habits

Innehållsförteckning

Tabellförteckning	8
Figurförteckning.....	9
Förkortningar och ordförklaringar	10
1. Inledning	11
1.1. Syfte och frågeställningar	11
2. Bakgrund	13
2.1. Psykofarmaka	13
3. Material och metod.....	18
3.1. Litteraturstudie.....	18
3.2. Enkätstudie	18
3.3. Intervju	19
4. Resultat.....	20
4.1. Enkätstudie	20
4.2. Intervju	26
5. Diskussion.....	29
5.1. Metoddiskussion	29
5.2. Resultatdiskussion.....	31
5.3. Konklusion	38
Referenser.....	39
Tack	41
6. Bilaga 1	42
7. Bilaga 2	47
8. Bilaga 3	48

Tabellförteckning

Tabell 1: Sammanställning av fritextsvar på frågan "Vilket av följande påståenden stämmer bäst in med din personliga åsikt om förskrivandet av psykofarmaka till innekissande katter?" (figur 6).....	24
Tabell 2: Hur ofta brukar du ge följande rådgivning och behandling till innekissande katter? *t.ex. cystease och cystophan **Förändringar som skett i hemmet *** höga platser, gömställen, klösbrädor m.m.	25
Tabell 3: Sammanställning av fritextsvar fråga 12.....	26

Figurförteckning

Figur 1: Hur många djurägare skulle du uppskatta besöker din arbetsplats varje år för att deras katt kissar inne?	20
Figur 2: Vilken/ vilka substanser har förskrivits?	21
Figur 3: Hur många gånger har du uppskattningsvis förskrivit eller varit med om att innekissande katter fått psykofarmaka utskrivet under dina senaste fem år som yrkesaktiv? I denna figur redovisas endast svar från de som svarat "Ja" på "Har du förskrivit psykofarmaka till innekissande katter eller varit med om att en veterinär gjort det?"	22
Figur 4: Hur vanligt anser du förskrivandet av psykofarmaka till innekissande katter är?	22
Figur 5: Hur ofta, enligt din erfarenhet, skulle du uppskatta att psykofarmaka fungerar till innekissande katter?	23
Figur 6: Vilket av följande påståenden stämmer bäst in med din personliga åsikt om förskrivandet av psykofarmaka till innekissande katter?	24

Förkortningar och ordförklaringar

Innekissande katter	Används genom hela arbetet som ett begrepp för katter som kissar utanför lådan som ett problembeteende
House soiling	Is defined as cats who urinate outside the litter box as a behavioural problem.
NSAID	Icke-steroida antiinflammatoriska medel
Psykofarmaka	Samlingsnamn för flera olika läkemedel som används för att behandla beteendeproblem på djur (Hart et al. 2006).
SSRI	Selektiva serotoninåterupptagningshämmare
TCA	Tricykliska antidepressiva läkemedel

1. Inledning

Olämplig urinerings är ett mycket vanligt problembeteende hos katter och leder till att miljontals katter hamnar på djurhem, överges eller avlivas (Dantas 2018). Det är även en vanlig anledning till att djurägare tar in sina katter för ett veterinärbesök (Pryor et al. 2001). Dessa katter kan plötsligt ha börjat, eller alltid ha kissat utanför lådan (Herron 2010). Enligt Herron (2010) beror det i många fall på att katten inte är nöjd med något i sin miljö och enkla förändringar kan lösa problemet. Vanliga rekommendationer som framkommer i studien är att byta kattsand, skapa lugna platser och spendera mer tid tillsammans med katten för att lösa problemet (Herron 2010).

Enligt Dantas (2018) kan alla medicinska problem som orsakar smärta för katten när den urinerar göra att den kissar utanför lådan. Det kan exempelvis vara urinvägssjukdomar eller ledproblem (Dantas 2018). I vissa fall hittas inga kliniska fynd vid undersökning av katten och trots att djurägarna försöker anpassa miljön och berika kattens liv kvarstår problembeteendet skriver Dantas (2018). I dessa fall har många uppfattningen att det inte finns mycket mer att göra och katten avlivas (Dantas 2018). En del djurägare har inte tid, motivation eller möjlighet att anpassa kattens miljö och vill därav ha en snabbare lösning på problemet (Grigg et al. 2019). Psykofarmaka är omtalat som en lösning på denna typ av problembeteenden (Hart et al. 2005).

1.1. Syfte och frågeställningar

Syftet med denna studie är i huvudsak att undersöka hur vanligt det är att använda psykofarmaka till innekissande katter (katter som kissar utanför lådan som ett problembeteende) och vilken evidens det finns kring effekten av behandlingen. Studien undersöker vilken rådgivning och behandling som ges till dessa patienter idag samt vilken inställning djurhjälsopersonalen har till användandet av psykofarmaka. Studien utförs för att öka medvetenheten kring psykofarmaka som en alternativ behandling för innekissande katter. Arbetet skrivs för en kandidatexamen i djuromvårdnad.

- Hur vanligt är användandet av psykofarmaka vid behandling av innekissande katter?
- Vad är djurhälsopersonalens inställning till psykofarmaka som behandling för innekissande katter?
- Vilken rådgivning och behandling ges idag till innekissande katter?
- Vad finns det för evidens gällande användandet av psykofarmaka och dess effekt på innekissande katter?

2. Bakgrund

2.1. Psykofarmaka

Psykofarmaka används för att behandla innekissande katter (Horwitz 2018). Tidigare förskrevs främst Bensodiazepiner men enligt Horwitz & Mills (2009) har det sämre effektivitet och högre risk för bieffekter än SSRI-preparat (selektiva serotoninåterupptagningshämmare) och TCA-preparat (tricykliska antidepressiva läkemedel) som förskrivs mest idag (Horwitz 2018).

En studie av Horwitz (2018) visar att psykofarmaka minskar kattens motivation till att urinera på olämpliga platser. Att ge psykofarmaka under en begränsad tid kan därför hjälpa till att kontrollera kattens urineringsproblem till dess att miljöåtgärder kan genomföras eller har effekt (Horwitz 2018). När effekt ses kan medicineringen fasas ut Horwitz (2018). Samma studie visar också att endast psykofarmaka sällan botar problembeteendet utan behandlingen bör kombineras med miljöåtgärder. Horwitz (2018) skriver att en fullständig klinisk undersökning ska genomföras innan veterinären skriver ut psykofarmaka till en patient för att utesluta eventuella medicinska orsaker till kattens beteende. Om ingen medicinsk orsak hittas utförs en beteendeutredning för att hitta grundorsaken till problemet och därefter förskrivs lämplig psykofarmaka (Horwitz 2018). Om grundproblemet till innekissandet är stress, revirproblematik eller ångest har Horwitz (2018) sett att det är större sannolikhet att psykofarmaka har effekt.

Fluoxetin

I en studie utförd av Pryor et al. (2001) undersöktes effektiviteten av SSRI-preparatet Fluoxetin på innekissande katter. Studien var dubbelblindad och placebokontrollerad. 17 kastrerade innekissande katter över 1 år gamla deltog i studien, varav 9 behandlades med Fluoxetin och 8 fick flytande placebo med smak av fisk. I studien sågs en signifikant skillnad mellan försöksgrupp och kontrollgrupp. Behandlingen genomfördes under 8 veckor. Samtidigt som katterna fick behandling med Fluoxetin infördes miljöförändringar i hemmet. Antalet gånger katterna kissade på avvikande platser minskade markant efter 2 veckor och fortsatte därefter att minska fram till vecka 7 och 8. När behandlingen avslutades hade alla

katter som gavs Fluoxetin minskat sina urinmarkeringar med mer än 90 %, 6 av 9 katter hade slutat urinmarkera helt. Studiens kontrollgrupp hade ingen signifikant minskning av urinmarkeringar. När behandlingen avslutades varierade reaktionerna hos katterna.

Av katterna som gavs Fluoxetin var det 2 som fortsatte att markera 0-4 gånger per vecka och resterande katter ökade antalet urinmarkeringar igen men återgick inte till samma frekvens som innan behandlingen (Pryor et al. 2001). Biverkningar var sällsynta och de som kunde ses var letargi och kräkningar, dock sågs även detta hos placebogrupper (Pryor et al. 2001).

Klomipramin

I en studie av Landsberg och Wilson (2005) utförd i USA, behandlades 25 innekissande katter med TCA-preparatet Klomipramin, varav 18 var kastrerade hanar och 7 kastrerade honor. De fick en dos på 0,54 mg/kg peroralt per dygn under en period på 4 veckor. Inga miljöförändringar infördes. Under perioden katterna behandlades med Klomipramin registrerades en signifikant minskning av urinmarkeringar. Av de 25 katter som deltog var det 20 som visade en minskning på upp till 75 % inom 4 veckor, hos 17 av dem sågs en minskning på över 90 %. Efter de 4 första veckorna fick ägarna själva reglera givan. Hos de katter där Klomipramin gav bra effekt rekommenderades ägarna att fortsätta 1 månad med behandling för att sedan reducera dosen med 50 % i 2 månader. Om katten inte ökat antalet urinmarkeringar reducerades dosen med ytterligare 50 % i 2 månader eller så avslutades behandlingen. Uppföljning med ägarna gjordes efter 1, 3 och 6 månader.

Vid uppföljning efter 1 månad valde 17 ägare att fortsätta och 8 valde att avsluta behandlingen. Vid uppföljning efter 3 månader stod fortfarande 17 av katterna på medicineringsplan. Av de katter som avslutade behandlingen efter 4 veckor var det 3 som aldrig eller vid ett fåtal tillfällen urinmarkerade. Av katterna svarade 1 inte alls på behandlingen. Två katter avlivades varav den ena var för svår att medicinera och den andra svarade dåligt på behandlingen. En katt började urinmarkera igen och omplacerades. En ägare gick inte att få tag på.

Vid den sista uppföljningen efter 6 månader var 15 av katterna kvar på behandling med varierande doser, de katterna hade minskade eller inga urinmarkeringar. De 2 katter som avslutat sin behandling sedan senaste uppföljningen hade inte återgått till att urinmarkera igen. De 3 katterna som avslutade sin behandling efter 1 månad med gott resultat, hade efter 6 månader fortfarande inga eller få urinmarkeringar.

De bieffekter som noterades i Wilson och Landsbergs studie var milda. De mest förekommande var ökat sällskapsbehov och minskad aggression mot andra katter i hemmet. Bieffekterna försvann hos de flesta katterna efter 1 vecka av behandling (Landsberg & Wilson 2005).

En randomiserad kontrollerad klinisk studie utfördes av King et al. (2004) på flera olika medicinska center i Frankrike, England och USA. I studien användes 67 kastrerade katter, varav 54 var hankatter. De katter som deltog kissade på vertikala ytor minst 2 gånger per vecka. De katter som upptäcktes ha ett medicinskt tillstånd som kunde leda till urinmarkeringar användes inte i studien. Katterna valdes slumpmässigt ut till att behandlas med placebo eller med Klomipramin med en dos av 0,125 till 0,25 mg/kg, 0,25 till 0,5 mg/kg eller 0,5 till 1 mg/kg, peroralt en gång per dygn i upp till 12 veckor. Placebon var tabletter med samma utseende som Klomipramin. Av katterna fick 17 placebo, 15 katter den låga dosen, 18 katter medeldosen och 17 katter höga dosen. Miljöförändringar genomfördes under King et als. (2004) studie som komplement till Klomipramin. Katterna undersöktes efter 4, 8 och 12 veckor. Efter 4 veckor kunde ägarna välja att dra sig ur studien om medicineringen inte gav någon effekt. Efter 8 veckor hade de möjligheten att gå ur studien om katten helt upphört att urinmarkera. Om något större tillstötte kunde de dra sig ur genom hela studien. Totalt valde 7 ägare att ta bort sina katter från studien.

Under de 3 första månaderna sågs en signifikant effekt av Klomipramin i alla grupper jämfört med placebo. De 3 olika doserna av Klomipramin visade sig ge en signifikant minskning av urinmarkeringar, låg dos med 64 %, måttlig dos med 72 % och hög dos med 83 %. Inga feromoner, ångstdämpande mediciner eller monoaminoxidashämmare användes under studien men miljöförändringar genomfördes.

Under King et als. (2004) studies 3 första månader sågs en minskning av aggression mot andra katter, djur och milda stimuli hos katterna som fick hög dos av Klomipramin jämfört med kontrollgruppen. Under tredje månaden sågs även en minskning av tid som katterna i moderat- och hög dosgruppen spenderade på stereotypiska beteenden, utöver putsning, jämfört med kontrollgruppen.

Diazepam

I en studie gjord av Cooper och Hart (1992) undersöktes effekten av bensodiazepinen Diazepam till innekissande katter. Det finns tidigare dokumenterat att en långtidsbehandling med Diazepam kan orsaka tillvänjning vilket också studerades av Cooper och Hart (1992).

Studiegruppen bestod av 14 kastrerade hankatter och 6 kastrerade honkatter som alla urinmarkerade (Cooper & L. Hart 1992). Av dessa var 11 tidigare behandlade med progesteron utan resultat. Katterna i studien behandlades initialt med Diazepam 1–2 mg i 2 veckor för att välja rätt dos. Hos de katter som urinmarkeringarna upphört helt eller reducerats till en nivå som var acceptabel för ägaren gavs samma dos i 6–8 veckor. Hade markeringarna inte avtagit under de 2 första veckorna ökades dosen med 50 % i ytterligare 2 veckor. Om katterna svarade bra på denna ökade dos, fortsatte behandlingen i 6–8 veckor. I de fall där katten

fortfarande urinmarkerade efter att ha ökat dosen avslutades behandlingen genom att gradvis minska dosen över 2 veckor (Cooper & L. Hart 1992).

Efter 6-8 veckors behandling minskades dosen gradvis hos alla katter. Om katten återgick till att urinmarkera sattes en långtidsbehandling in med samma dos som tidigare haft önskad effekt. Hur lång denna behandling var styrdes av ägarna och varierade därför mellan katterna. Behandlingen avslutades hos de katter som inte ökade sina urinmarkeringar under nedtrappningen.

Av de 20 katter som behandlades med Diazepam svarade 11 bra under den initiala behandlingsperioden. Av dessa slutade 9 katter att urinmarkera helt och 2 katter minskade sina markeringar till en nivå som djurägaren tyckte var acceptabel. Av de 11 katter som svarat bra på behandlingen var det endast 1 katt som inte återgick till att urinmarkera vid den initiala behandlingsperiodens slut. De 10 katter som återgick till att urinmarkera sattes återigen in på behandling med Diazepam. Sex av katterna långtidsbehandlades och 4 blev behandlade intermittent när de återgick till att urinmarkera. När långtidsbehandlingarna fasades ut, varierade resultaten. Det var endast 1 av katterna som inte började urinmarkera igen efter avslutad långtidsbehandling.

De bieffekter som Cooper och Hart (1992) uppmärksammade vid behandlingen var främst ataxi, ökad sömn, letargi och aptitförändringar.

Buspiron

L. Hart et al. (1993) genomförde en studie i USA för att undersöka effekten av Buspiron till urinmarkerande respektive inneklissande katter. Katter som verkade ha en bakomliggande medicinsk orsak eller en historia av sjukdomar i urinvägarna exkluderades från studien. Totalt deltog 62 katter i Harts studie (1993), 49 katter skvätte urin på vertikala ytor såsom dörrposter och 13 urinmarkerade på horisontella ytor som exempelvis sängar eller soffor.

Katterna i Hart et als. (1993) studie gavs 2,5 mg peroralt 1 gång per dygn under 2 veckor. Hos de katter där urinmarkeringarna försvann eller minskade till den grad att ägaren var nöjd fortsatte medicineringen med samma dos i ytterligare 8 veckor. Om dosen inte hade effekt under de första 2 veckorna, ökades dosen till 5 mg och gavs under ytterligare 2 veckor. Svarade katterna bra på den ökade dosen fortskred behandlingen under 8 veckor. Fortsatte katterna urinmarkera trots den ökade dosen avslutades behandlingen. I de fall där katter som tidigare svarat bra på 5 mg återgick till att urinmarkera under 8-veckorsperioden, ökades dosen ytterligare till 7,5 mg. För de som fortsatte att svara bra på medicineringen under 8-veckorsbehandlingen reducerades dosen under 2 veckor och om urinmarkeringarna inte kom tillbaka, avslutades behandlingen.

55 % av katterna som deltog i Hart et als. (1993) studie minskade sitt urinmarkerande med över 75 %. Det var ingen skillnad mellan könen i resultatet, ensamkatter svarade bättre på medicineringen än de katter som bodde i

flerkattshushåll. Efter att 2-månadersbehandlingen med Buspiron sattes ut, återgick 50 % av katterna till att urinmarkera (Hart et al. 1993). Katterna som började urinmarkera igen sattes på en långtidsbehandling med Buspiron under 6–18 månader. Resultaten var liknande för de innekissande katterna där 56 % övergick till att urinera på kattlådan (L. Hart et al. 1993).

De bieffekterna som Hart et al. (1993) uppmärksammade var sedation hos 2 av de 62 behandlade katterna. Hos 13 % av katterna noterades aggression gentemot andra katter, oro efter medicinering sågs hos 7 % av katterna och en ökning av katternas socialitet gentemot ägarna sågs hos 17 % av katterna (L. Hart et al. 1993).

Amitriptylin

Amitriptylin är ett TCA-preparat som påstås kunna bota urineringsproblem enligt Neilson (2004). Det finns dock inga kontrollstudier gjorda som visar på dess effektivitet (Neilson 2004). Neilson (2004) hävdar att en stor nackdel är att det smakar bittert och därmed är svårt att administrera peroralt. Det är även sedativt, vilket gör att katterna upplevs trötta (Neilson 2004).

Gabapentin

Gabapentin är enligt FASS (2019) en humanmedicinsk antiepileptika. Enligt Denenberg och Dube (2018) används det till katter när de lider av kronisk smärta, ångest, rädsla, kompulsiva beteenden och anfall. Författarna menar också att Gabapentin kan ges till en katt som ska utsättas för något stressande vid enstaka tillfällen. Det kan även användas som ett komplement till SSRI-preparat eller TCA-preparat där det inte räcker och därmed indirekt hjälpa mot innekissande (Denenberg & Dube 2018). De bieffekter som Denenberg och Dube (2018) tar upp i sin artikel är sedation, ataxi och gastrointestinala problem. Gabapentin elimineras via njurarna och det är därför viktigt att övervaka katten så inga njurproblem uppstår under medicineringen (Denenberg & Dube 2018).

3. Material och metod

3.1. Litteraturstudie

Litteraturstudien är baserad på vetenskapliga artiklar och veterinärmedicinsk litteratur. Artikelsökningarna gjordes i Web of Science, PubMed och Primo. De sökord som användes var: cat, cats, feline, urinate, urinating, habits, behaviour, behavior, psychotropic, guidance, advice, treatment, house soiling, periuria, anxiolytic, psychoactive medication, katt, urinering, psykofarmaka enskilt eller i kombination. Genom att följa referenser i artiklarna hittades fler relevanta artiklar. För att avgöra vilka artiklar som var relevanta, lästes deras abstract. Artiklar skrivna om psykofarmaka kopplat till innekissande katter valdes ut samt andra ämnen som var relevanta för diskussionen. De som verkade intressanta sparades ned till referensprogrammet Zotero för vidare läsning. Totalt användes åtta studier, sex reviewartiklar samt två böcker i arbetet.

3.2. Enkätstudie

En enkät utformades med syfte att skickas till djursjukhus och klinikers offentliga mejladresser. En testenkät utformades och besvarades 27 gånger. Testrespondenterna kom med synpunkter och små korrigeringar genomfördes innan den färdiga enkäten skickades ut till arbetsplatserna.

Målet var att respondenterna skulle ha en stor geografisk spridning och varierande storlek på sina arbetsplatser. För att hitta kliniker i hela landet kontaktades alla djursjukhus och kliniker tillhörande koncernerna Evidensia, Anicura, Distriktsveterinärerna och Vettris. För att även få med privata kliniker och öka spridningen användes Google för att hitta ytterligare tre kliniker i varje län. Valen gjordes slumpmässigt från de sökresultat som genererades. Totalt kontaktades 231 arbetsplatser via mejl. Se fullständiga mejl från första utskick och påminnelse i *Bilaga 3*. Målsättningen var att få in minst 100 svar.

Enkäten utformades på undersökningsplattformen Netigate och innehöll totalt tolv slutna frågor. Utöver detta gick det att lämna kommentarer i fritext på tre av

dem. Beroende på respondentens svar varierade antalet frågor som de besvarade. På första frågan behövde respondenten ge samtycke till att svar och personuppgifter lagrades, de som ej samtyckte skickades till enkätens slut. På fråga 2 fick respondenterna ange sin arbetsroll; "Veterinär", "Djursjukskötare" eller "Annan personal". Om "Annan personal" valdes avslutades enkäten och svaren exkluderades. En fråga ställdes om respondenterna skrivit ut psykofarmaka eller varit med om att det skrivits ut, svarade de "Ja" öppnades en fråga kring vilken substans/ vilka substanser det var.

Vilken rådgivning och behandling som ges till dessa katter idag undersöktes genom att respondenterna fick rangordna olika alternativ efter hur ofta de använde sig av dem. Alternativen skiljde sig åt för djursjukskötare och veterinärer. För djursjukskötare doldes alternativen "*Psykofarmaka, NSAID (Icke-steroida antiinflammatoriska medel) och Gabapentin*" eftersom det är receptbelagt. Frågan kompletterades med en fritextfråga för att ge alla respondenter möjlighet till att komplettera med eventuella behandlingar eller råd som inte var angivna i frågan. Alla svar på enkäten var anonyma och ingen information kunde kopplas till en specifik person eller arbetsplats. Begreppen "innekissande katter" och "psykofarmaka" beskrevs i enkätens introduktion för att respondenterna skulle förstå frågorna. Se *bilaga 1* för fullständig enkät.

Enkäten öppnades för svar den 12 februari 2021 och stängdes den 2 mars 2021. En påminnelse skickades ut till arbetsplatserna den 22 februari 2021. När enkäten stängdes hade 197 svar registrerats varav 173 slutförda. Insamlad data från enkäten redovisades deskriptivt.

3.3. Intervju

För att komplettera enkätundersökningen gjordes en intervju med Anya Thörnqvist. Hon tog examen från veterinärprogrammet vid SLU 2011 och har vidareutbildat sig inom beteendeproblem. Sedan 2018 tar Thörnqvist emot patienter med beteendeproblem i egen regi. Intervjun var semistrukturerad med åtta förberedda frågor, vilket gav möjlighet till följdfrågor och fördjupning utifrån hennes svar. Intervjun utfördes den 17 februari. Frågeformulär skickades ut i förväg. Frågorna redovisas i *bilaga 2*. Intervjun utfördes via videomöte på videochattjätten Zoom. Den spelades in efter samtycke av Thörnqvist, för att sedan transkriberas.

4. Resultat

4.1. Enkätstudie

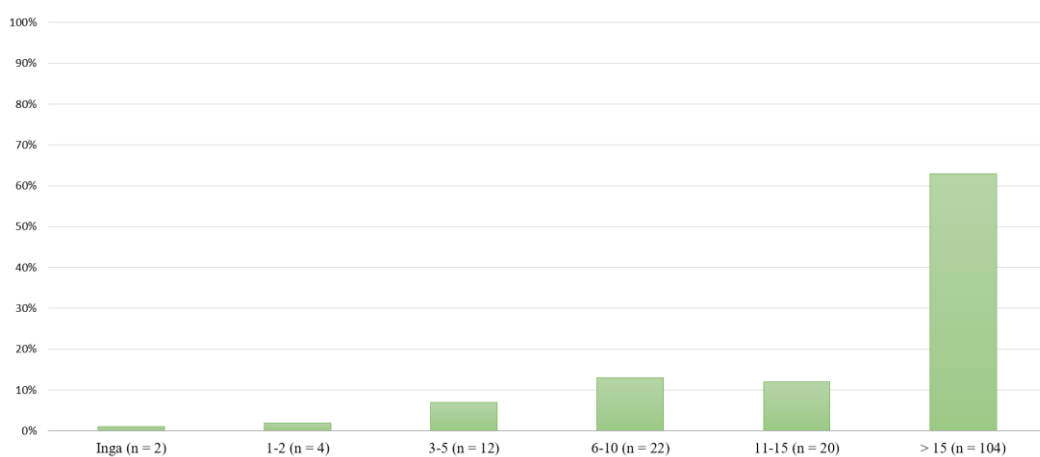
Respondenternas profil

Enkäten besvarades av 197 personer, varav 173 slutförde hela enkäten. 4 respondenter skickades direkt till enkätens slut efter första frågan eftersom de inte lämnade samtycke till att deras svar sparades.

Enkäten började med frågor kring respondentens profil. Av respondenterna var 88 veterinärer, 84 djursjukskötare och 20 annan personal. Av respondenterna hade 44% varit verksamma inom sitt yrke i över 10 år, 13 % i 7–10 år, 26 % i 3–6 år och 17 % i 0–2 år.

Tidigare erfarenheter hos respondenterna

Av respondenterna uppskattade 63% att över 15 djurägare besöker deras arbetsplats varje år för att deras katt kissar inne, 2 svarade att inga djurägare inkommer av denna anledning. (Se figur 1).

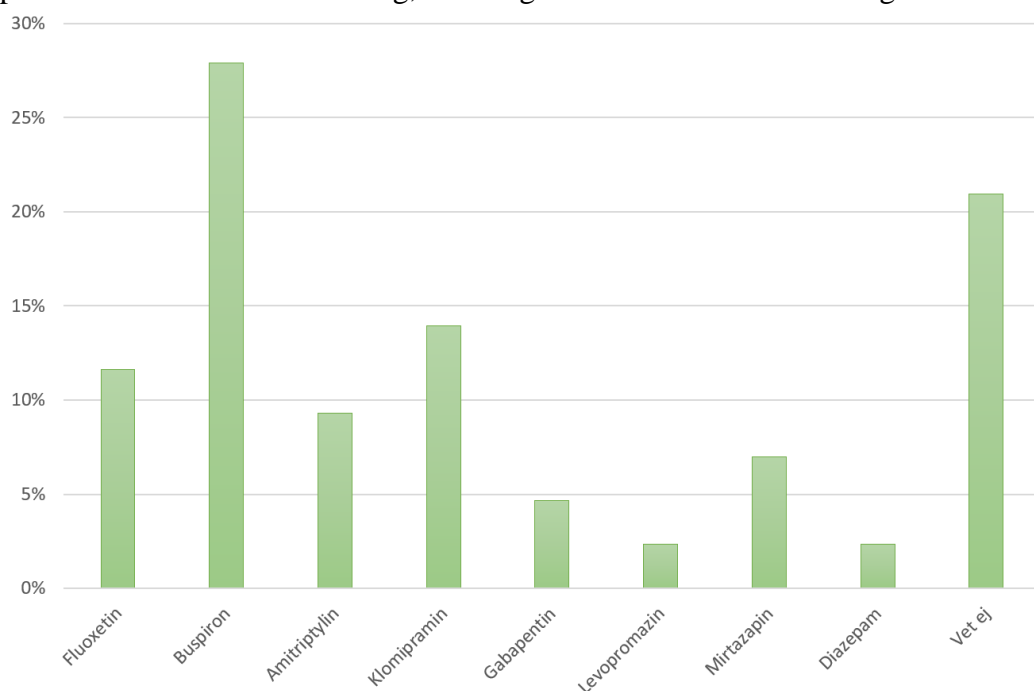


Figur 1: Hur många djurägare skulle du uppskatta besöker din arbetsplats varje år för att deras katt kissar inne?

På frågan ”Känner du till användandet av psykofarmaka till innekissande katter?” svarade 66 % ”Ja” och 34 % ”Nej”.

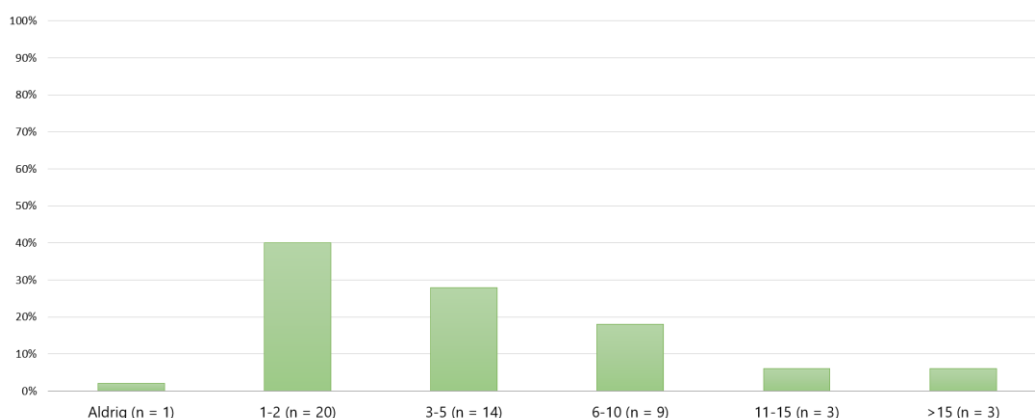
Av de som jobbat 0–2 år kände 44 % till användandet av psykofarmaka till innekissande katter, 71 % av de som arbetat 3-6 år, 68 % av de som arbetat 6-10 år och 71 % av de som arbetat >10 år.

Därefter ställdes frågan ”Har du förskrivit psykofarmaka till innekissande katter eller varit med om att en veterinär gjort det?” 35 % av respondenterna svarade ”Ja” och 65 % ”Nej”. De som svarade att de varit med om, eller själva förskrivit psykofarmaka till innekissande katter skickades vidare till en fritextfråga om vilken substans som förskrivits. Se *figur 2* för sammanställning. Det läkemedel som förskrevs mest var Buspiron, följt av Klomipramin och därefter Fluoxetin. Av respondenterna kom 21% inte ihåg, eller angav inte vilka läkemedel de gav.



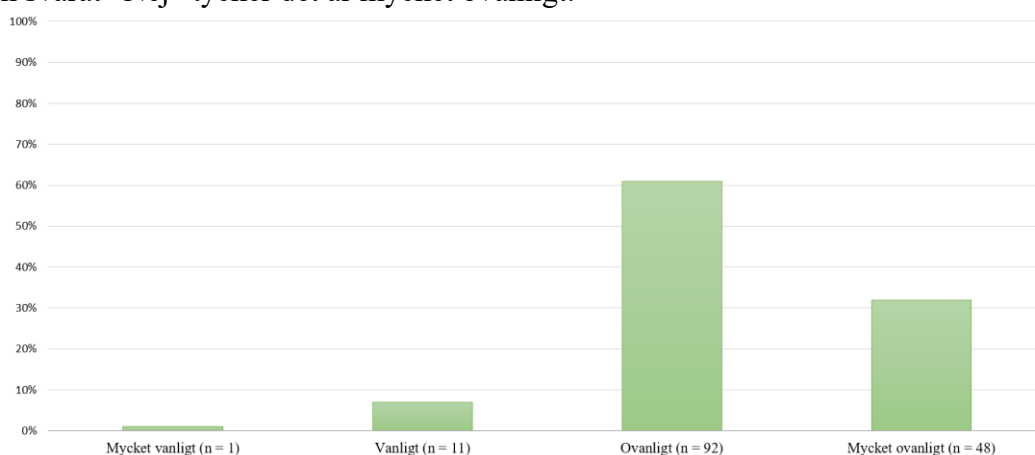
Figur 2: Vilken/ vilka substanser har förskrivits?

Frågan ”Hur många gånger har du uppskattningsvis förskrivit eller varit med om att innekissande katter fått psykofarmaka utskrivet under dina senaste fem år som yrkesaktiv?” ställdes till alla enkätens respondenter. För att se de mest relevanta svaren, dvs. de från de respondenter som svarade ”Ja” på ”Har du förskrivit psykofarmaka till innekissande katter eller varit med om att en veterinär gjort det?” skapades *figur 3*. Där har svaren från de respondenter som svarat ”Nej” på frågan utslutits.



Figur 3: Hur många gånger har du uppskattningsvis förskrivit eller varit med om att innekissande katter fått psykofarmaka utskrivet under dina senaste fem år som yrkesaktiv? I denna figur redovisas endast svar från de som svarat "Ja" på "Har du förskrivit psykofarmaka till innekissande katter eller varit med om att en veterinär gjort det?"

En fråga ställdes kring hur vanligt respondenterna anser att användandet av psykofarmaka är, 61 % svarade "Ovanligt" och 1 person "Mycket vanligt". Se figur 4 för sammanställning. En jämförelse mellan de som svarade "Ja" och "Nej" på frågan "Har du förskrivit psykofarmaka till innekissande katter eller varit med om att en veterinär gjort det?" visar att 68 % av de som svarat "Ja" och 57 % av de som svarat "Nej" tycker det är ovanligt och 16 % av de som svarat "Ja" och 39 % av de som svarat "Nej" tycker det är mycket ovanligt.

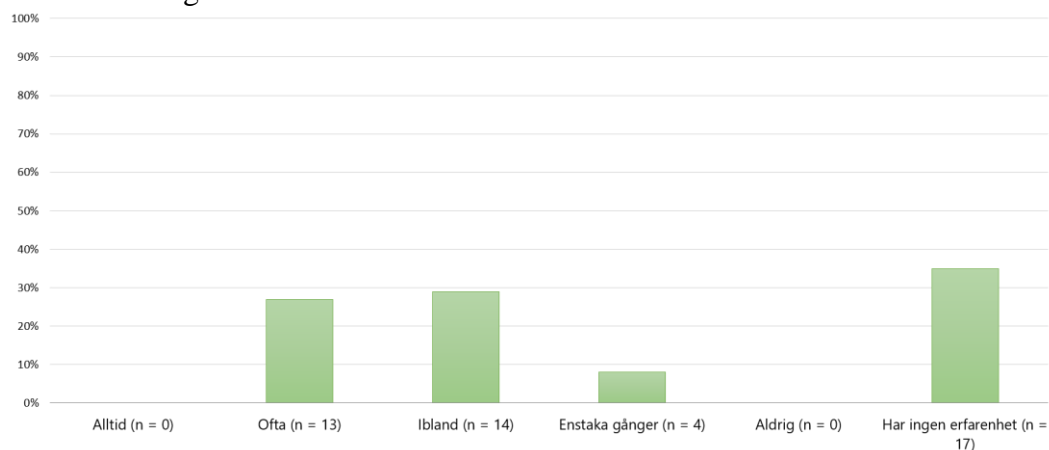


Figur 4: Hur vanligt anser du förskrivandet av psykofarmaka till innekissande katter är?

Respondenternas uppfattning av psykofarmakas effekt

Alla respondenter blev tillfrågade att uppskatta hur ofta de upplevt att psykofarmaka haft effekt på innekissande katter. I figur 5 ses svaren från de som svarade "Ja" på frågan "Har du förskrivit psykofarmaka till innekissande katter eller varit med om att en veterinär gjort det?". Av respondenterna angav 35% att

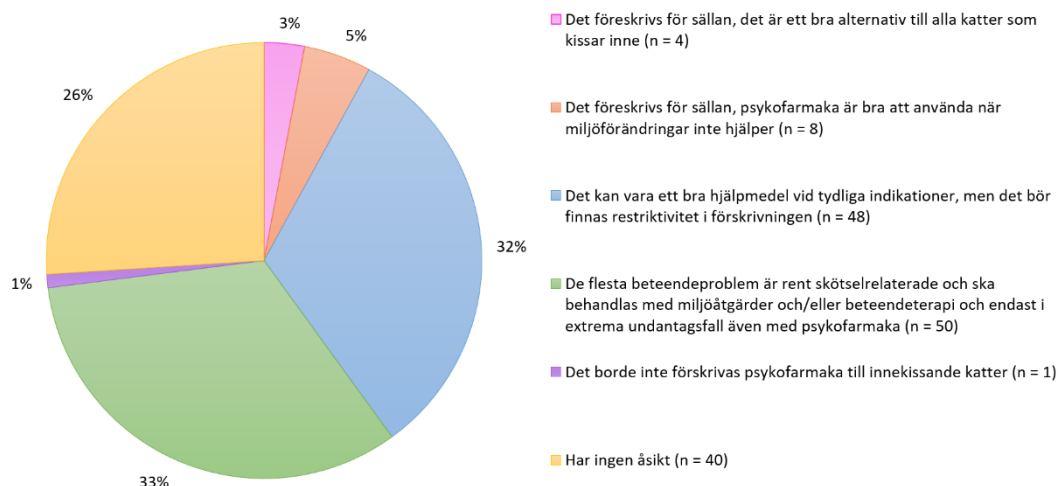
de inte hade någon erfarenhet och 56 % att psykofarmaka haft effekt ibland eller ofta. Resterande 8 % angav att det har funktion enstaka gånger. Ingen svarade ”Alltid” eller ”Aldrig”. Till denna fråga hade respondenterna möjlighet att lämna kommentarer i fritext. Av 151 svar lämnades 7 kommentarer. Sex av dessa var lämnade av personer som svarat ”Ja” på frågan ”Har du förskrivit psykofarmaka till innekissande katter eller varit med om att en veterinär gjort det?”. Av dem ansåg sig 2 personer ha för lite erfarenhet för att ha en åsikt. Tre personer belyser vikten av att det finns andra vägar att gå, t.ex. miljöåtgärder och omplacering. 1 person vill påpeka att hen endast haft en katt ståendes på behandling och att det i just det fallet fungerade bra.



Figur 5: Hur ofta, enligt din erfarenhet, skulle du uppskatta att psykofarmaka fungerar till innekissande katter?

Respondenternas inställning till psykofarmaka

För att få reda på respondenternas personliga inställning till psykofarmaka formulerades en fråga med olika påståenden som redovisas i figur 6. Av djursjukskötarna svarade 36% ”Har ingen åsikt”, jämfört med 19 % av veterinärerna. Det fanns möjlighet till att lämna eventuell kommentar, se tabell 1 för sammanställning. Två kommentarer var inte relevanta och är därmed inte sammanställda i tabell 1. En respondent angav att det är viktigt att medicinskt behandla den bakomliggande orsaken och 1 respondent hade erfarenhet av att Cystophan i kombination med Feliway och miljöförändringar har bra effekt på innekissande katter.



Figur 6: Vilket av följande påståenden stämmer bäst in med din personliga åsikt om förskrivandet av psykofarmaka till innekissande katter?

Tabell 1: Sammanställning av fritextsvar på frågan "Vilket av följande påståenden stämmer bäst in med din personliga åsikt om förskrivandet av psykofarmaka till innekissande katter?" (figur 6)

Fritextsvar	Antal
Vet ej/ ingen erfarenhet	12
Psykofarmaka är motiverat där korrekta miljöåtgärder vidtagits men katten fortfarande kissar på olämpliga platser	7
Har begränsad kunskap och erfarenhet. Om respondenten haft mer kunskap skulle hen använda det som komplement till miljöåtgärder	1
Miljöförändringar är det bästa, men psykofarmaka kan ges under tiden miljöförändringar införs	1
Miljöförändringar tillsammans med Feliway räcker i de flesta fall, psykofarmaka i extrema undantagsfall	1
Psykofarmaka får inte ges istället för att skapa ett tryggare hem åt katten	1
Veterinärkåren behöver utbildning i när psykofarmaka är indikerat	1

Respondenternas rådgivning och behandling

I Tabell 2 redovisas hur ofta respondenterna använder sig av olika råd och behandlingar. Fritextsvar redovisas i Tabell 3. Feromonspray är mycket vanligt förekommande bland respondenterna, totalt 80 % ger alltid eller mycket ofta det som råd. Att kattlådan kan vara en anledning till att katter kissar på fel ställen är respondenterna överens om. Rådet skaffa fler kattlådor ges alltid eller mycket ofta av 90% av respondenterna, 84 % töm kattlådan oftare, 64 % byt plats på kattlådan

och 60 % byt kattsand. 70 % angav att de ”Alltid” eller ”Mycket ofta” brukar ge rådet att kastrera katten om den är intakt.

Av respondenterna ger 36 % ”Ibland” rådet att innekatter ska få tillgång till utevistelse, sammanlagt 37 % ”Alltid” samt ”Mycket ofta” och 26 % ”Mycket sällan” eller ”Aldrig”. På alternativet ”Kattanpassa hemmet” svarade 36 % av respondenterna ”Alltid”, 40 % ”Mycket ofta” och 19 % ”Ibland”.

Tabell 2: Hur ofta brukar du ge följande rådgivning och behandling till innekissande katter? *t.ex. cystease och cystophan **Förändringar som skett i hemmet *** höga platser, gömställen, klösbrädor m.m.

Alternativ	Alltid	Mycket ofta	Ibland	Mycket sällan	Aldrig
Psykofarmaka	0 (0%)	0 (0%)	4 (5%)	23 (29%)	52 (66%)
NSAID	11 (14%)	36 (46%)	22 (28%)	7 (9%)	3 (4%)
Gabapentin	0 (0%)	1 (1%)	9 (11%)	19 (24%)	50 (63%)
Feromonspray	58 (39%)	61 (41%)	25 (17%)	4 (3%)	0 (0%)
Införskaffa en till katt	0 (0%)	2 (1%)	9 (6%)	36 (24%)	101(68%)
Byt kattsand	41 (28%)	48 (32%)	49 (33%)	8 (5%)	2 (1%)
Skaffa fler kattlådor	80 (54%)	53% (36%)	13 (9%)	0 (0%)	2 (1%)
Töm kattlåda oftare	74% (50%)	51 (34%)	20 (14%)	2 (1%)	1 (1%)
Byt plats på kattlådan	45 (30%)	50 (34%)	41 (28%)	10 (7 %)	2 (1%)
Aktivera katten	42 (28%)	48 (32%)	40 (27%)	10 (7%)	8 (5%)
Fodertillskott*	12 (8%)	42 (28%)	59 (40%)	19 (13%)	16 (11%)
Återställa ev. förändringar**	40 (27%)	53 (36%)	42 (28%)	12 (8%)	1 (1%)
Om innekatt, utevistelse	16 (11%)	39 (26%)	54 (36%)	25 (17%)	14 (9%)
Kastrering om intakt	54 (36%)	50 (34%)	30 (20%)	7 (5%)	7 (5%)
Kattanpassa hemmet***	54 (36%)	59 (40%)	28 (19%)	6 (4%)	1 (1%)

Tabell 3: Sammanställning av fritextsvar fråga 12

Rådgivning/ behandling	Antal
Utesluta medicinska fel	6
Omplacering i vissa fall	4
Anti-stressfoder	3
Feliway väggkontakt	3
Undersök om katter utanför fönstret stressar	2
Kattpsykolog/ beteendevetare	2
Avlivning i långt gångna fall	1
Bo som ensam katt	1
Placera mat på ställen som katten urinerar på	1
Rengöra platser där katten kissat (med neutrala dofter)	1
Kemisk kastrering (Suprelorin)	1
Separera katter om flerkattshushåll	1
Täck över säng med plast (lockar ej att urinera där)	1

4.2. Intervju

Under intervjun med Anya Törnqvist ställdes frågor för att få en uppfattning kring hur en person som fördjupat sig inom beteendeproblem behandlar inne-kissande katter. Majoriteten av de katter som Anya möter har redan genomgått en klinisk undersökning och inga kliniska fynd har påvisats hos katterna. De har vanligtvis kissat på felaktiga ställen under en lång tid och många åtgärder för att bota problemet har genomförts. “Man har inte så mycket tid, många av patienterna kommer till mig med grundpremisen att det här är sista chansen, funkar inte det här så avlivas katten” säger Anya.

När hon behandlar denna typ av patient börjar hon med att utreda varför katten kissar inne. Djurägaren får förklara hur, när och var katten kissar genom att skapa en karta över hemmet. På kartan markeras även andra viktiga platser för katten, exempelvis utkik- och sovplatser. Anya försöker därefter utreda vad grundproblemet är. Baserat på grundproblemet utformas en åtgärdslista med nödvändiga miljöåtgärder, vanliga förändringar är att förbättra kattens tillgång till lugna avskilda platser, egna revir och sovplatser. Anya rekommenderar feromonbehandlingar som en del av åtgärdslistan och är noga med att de placeras ut på rätt ställen, särskilt om grundproblemet är revirstress. Feromoner för kattsämja bör placeras där katterna passerar varandra och feromoner för trygghet på kattens privata platser. Miljöåtgärderna kompletteras i majoriteten av fallen med psykofarmaka.

Anyas val av psykofarmaka baseras på vad som är grundproblemet till innekissandet. Vid revirstress förskriver Anya SSRI-preparatet Fluoxetin. Vid stress på grund av en ny sambo eller barn förskriver hon vanligtvis Fluoxetin, någon annan typ av SSRI-preparat eller Buspiron. Om ingen effekt ses av någon av dessa preparat kan Amitryptilin fungera bra. Kissar katten inne på grund av demens väljer Anya att förskriva Selegelin och i vissa fall komplettera med Gabapentin. Anya förskriver sällan Klomipramin till katt då hon upplevt att det har mycket biverkningar jämfört med t.ex. Fluoxetin och Buspiron.

Hur länge patienterna behandlas med psykofarmaka varierar. Anya använder sig av grundprincipen att behandlingen ska pågå under cirka 8 veckor, framförallt för SSRI-preparat. Dosen trappas upp under 2 veckor och når efter cirka 4 veckor full effekt som man vill bibehålla i ytterligare cirka 4 veckor innan man trappar ned medicineringen. Hos de flesta patienter ser Anya en god respons efter 4 veckors behandling, men om det inte sker byter hon preparat eller tillför fler miljöåtgärder. Anya belyser att rådgivning och miljöåtgärder är en minst lika viktig del i behandlingen som psykofarmaka.

Ett undantag till Anyas behandlingsstrategi är okastrerade katter. Dessa patienter rekommenderar hon i första hand kastration innan en större utredning genomförs. För det mesta har hennes patienter redan fått rekommendation om kastration sedan tidigare.

De allra flesta av Anyas patienter som svarat på psykofarmaka fortsätter att ha ett normalt urineringsmönster efter avslutad psykofarmakabehandling. Om grundproblemet inte kan åtgärdas kan vissa patienter behöva psykofarmaka under en längre period eller under resten av deras liv. Ett exempel på detta är till en katt i en familj som skaffat barn.

Anyas erfarenhet är att psykofarmaka fungerar väldigt bra som en del av behandlingen till innekissande katter. "Jag kan tycka att det är lite tråkigt att det ibland känns som att den gruppen som vi under lång tid behandlat minst, är den som svarar bäst på psykofarmakabehandling". Anyas generella inställning till psykofarmaka är positiv förutsatt att man också utför miljöåtgärder och tar reda på grundorsaken till innekissandet. "Det är viktigt att tänka på att dessa patienter också är utredningspatienter" säger Anya.

Bara under de senaste åren har det skett en enorm utveckling gällande medvetenheten om psykofarmaka tycker Anya. När hon håller föreläsningar idag vet djurhälsopersonalen att man kan sätta in psykofarmaka till katter, särskilt att det går att förskriva till rädda katter inför veterinärbesök. De har hört om några olika preparat även om de inte förskrivit dem. Veterinärernas inställning under föreläsningar brukar vara positiv och att de kan tänka sig att förskriva psykofarmaka till innekissande katter. Sköterskorna brukar vara mer intresserade av vilka miljöåtgärder som anses vara lämpliga. En viktig uppgift för oss inom djurhälsopersonalen är att erbjuda hjälp till dessa katters ägare innan de är på plats

och ska avliva katten. “Helst innan de är på väg att avlivas, det är bättre att våga fråga på telefon” säger Anya.

5. Diskussion

Syftet med detta examensarbete var främst att undersöka hur vanligt det är att använda psykofarmaka till innekissande katter och vilken evidens som finns kring effekten av behandlingen. En litteraturstudie gjordes för att sammanställa evidensen. En enkätstudie utformades för att undersöka hur vanligt användandet av psykofarmaka är, vilken rådgivning och behandling som ges till dessa patienter idag samt vilken inställning djurhälsopersonalen har till användandet av psykofarmaka. Enkäten visade att många djurägare söker sig till kliniker för detta problem. Djurhälsopersonalen är medvetna om många miljöförändringar som går att sätta in och majoriteten vet vad psykofarmaka är, men det är få som känner sig bekväma med, eller vill förskriva psykofarmaka till innekissande katter. Av enkätens respondenter anser 93% användandet ovanligt eller mycket ovanligt. Få har själva förskrivit eller varit med när det förskrivits psykofarmaka till innekissande katter. Majoriteten av de med tidigare erfarenhet av psykofarmaka upplever att det ofta, eller ibland har effekt på innekissande katter.

En intervju genomfördes med Anya Thörnqvist, som är veterinär och vidareutbildad inom beteendeproblem. Hennes erfarenhet är att psykofarmaka fungerar mycket bra till innekissande katter om det kombineras med miljöåtgärder.

Det finns endast enstaka genomförda studier kring effekten på olika psykofarmaka till innekissande katter, de substanser som studerats mest är Fluoxetin och Klomipramin. Enligt litteraturen som granskats till detta examensarbete har psykofarmaka effekt på innekissande katter. Hur effektivt det var och hur många katter som fortsatte att ha ett normalt urineringsmönster efter att behandlingen avslutades varierade mellan studierna och den psykofarmaka som gavs.

5.1. Metoddiskussion

Arbetets tre delar; litteraturstudie, enkätstudie och intervju kompletterade varandra bra och möjliggjorde tydliga svar på samtliga frågeställningar.

Enkätundersökningen ger endast en subjektiv uppskattning av djurhälsopersonalens inställning till psykofarmaka och påverkas av respondenternas bakgrundskunskap och kompetens, vilket är en svaghet med

enkätundersökningar. Genom att skicka enkäten till arbetsplatser i hela Sverige var förhoppningen att få en god geografisk spridning bland respondenterna, enkäten innehöll dock ingen fråga kring var i Sverige de arbetade så spridningen går inte att kontrollera. De arbetsplatser som mottog enkäten fick själva sprida den vidare till sin personal och det var frivilligt för dem att svara på den. En risk med att skicka ut en enkät inom ett specifikt ämne är att endast de som är intresserade av ämnet väljer att svara på enkäten. Allt detta kan leda till selektionsbias. Enkäten besvarades av ungefär lika många veterinärer som djursjukskötare vilket är positivt för att få en jämn fördelning mellan yrkesgrupperna som enkäten riktar sig till. Om många fler ur den ena gruppen svarat skulle resultatet inte bli representativt båda yrkesgrupperna.

När enkäten utformades valdes i så stor mån som möjligt frågor med slutna svar för att lättare kunna sammanställa svaren. För att få ett mer verklighetstroget svar på frågeställningen ”Vilken rådgivning och behandling ges idag till innekissande katter?” hade fritextsvar varit önskvärt. Ett fritextsvar ger inte respondenten några alternativ vilket skulle eliminerat risken för att respondenterna påverkats av dem och kryssat i det som låter bra istället för vad de själva använt sig av innan.

I enkätens början förklarades begreppet ”innekissande katter” men en del respondenter verkar ha missförstått innebörden av begreppet. I fritextsvar framkom det att flera respondenter inte förstätt att katterna har genomgått en fullständig klinisk undersökning. Detta gjorde att svaren från vissa respondenter blev något missvisande då de tyckte att en klinisk undersökning skulle utföras istället för psykofarmakabehandling. Det kan även ha varit detta som gjort att så många respondenter kryssade i att de i olika grad rekommenderade NSAID som behandling. En tydligare förklaring och upprepande av begreppets betydelse under hela enkäten hade varit nödvändigt för att undvika missförstånd.

I enkäten visades frågan ” Hur många gånger har du uppskattningsvis förskrivit eller varit med om att innekissande katter fått psykofarmaka utskrivet under dina senaste fem år som yrkesaktiv?” för alla respondenter. Det hade varit bättre att endast visa frågan för de respondenter som svarat ”Ja” på frågan ”Har du förskrivit psykofarmaka till innekissande katter eller varit med om att en veterinär gjort det?” eftersom endast deras svar är relevanta. I resultatet har endast deras svar redovisats. Likaså i frågan ”Hur ofta, enligt din erfarenhet, skulle du uppskatta att psykofarmaka fungerar till innekissande katter?” där skulle endast de som tidigare förskrivit eller varit med om att en veterinär förskrivit psykofarmaka ha svarat, endast deras svar redovisas i resultatet.

I frågan ”Hur ofta brukar du ge följande rådgivning och behandling till innekissande katter?” var ett av alternativen ”Feromonspray”. Det alternativet skulle istället ha varit ”Feromoner” för att inkludera alla preparat som exempelvis Feliway vägghälsningar vilket tre personer skrev i fritextsvar.

De flesta artiklar som används i kandidatarbetet är primärkällor, vilket är en styrka då risken för subjektiva tolkningar av en sekundärkälla minskar. Det finns en mycket begränsad tillgång på studier kring innekissande katter. Många är över 15 år gamla och flertalet arbeten är skrivna av samma författare. I studierna har små studiegrupper använts, vilket gör att de inte representerar hela kattpopulationen. I arbetet inkluderas dessa studier eftersom de är det enda som finns att tillgå.

Intervjun som genomfördes med Anya Thörnqvist motsvarar hennes enskilda erfarenheter och representerar inte all djurhälsopersonal. Det är dock värdefullt att få information från en person som har mycket erfarenhet inom ämnet eftersom det finns lite forskning och allmän erfarenhet att ta del av, vilket enkäten indikerar. Intervjun utfördes via Zoom och spelades in, vilket gjort det möjligt att kunna gå tillbaka till inspelningen och hämta information. Intervjun var semistrukturerad, Thörnqvist fick frågorna innan intervjun och kunde förbereda sina svar. Det gav henne möjlighet till att förbereda sina svar, ta fram underlag och förklaringar. Det gör att det finns en viss risk för självcensur vilket är viktigt att ha i åtanke. Under intervjun ställdes följdfrågor som gjorde att en bra diskussion skapades med möjlighet till fördjupning inom olika frågor.

5.2. Resultatdiskussion

Alla studier som granskats har uteslutit medicinska problem hos katterna innan de tilläts delta i studien, vilket innebär att de med stor sannolikhet inte kissar inne av en fysiologisk anledning. Att undersöka katten innan den sätts in på en psykofarmakabehandling är essentiellt enligt Horwitz (2018), Thörnqvist och respondenterna i enkäten.

Enligt studierna som jämförts är Fluoxetin och Klomipramin troligtvis den psykofarmaka som har bäst effekt. Studien gjord av Pryor et al. (2001) på Fluoxetin till innekissande katter använde sig endast av 17 katter, för att få ett resultat som är applicerbart på hela populationen behövs en större studiegrupp. I studien sågs en markant skillnad hos samtliga katter under behandlingen men endast två behöll ett normalt urineringsmönster när behandlingen avslutades. Pryor et al. (2001) valde att genomföra miljöförändringar för samtliga katter, vilket är fördelaktigt enligt Horwitz (2018), Thörnqvist och svaren i vår enkät. Att införa miljöförändringar gör dock att det inte går att veta om det är psykofarmakan eller miljöförändringarna som leder till förändringar i kattens beteende. I intervjun med Thörnqvist ansåg hon att Fluoxetin hade en god effekt under behandlingen men också att katterna fortsatte att ha ett normalt urineringsmönster efter. Här kan en skillnad i valet av miljöförändringar ha stor betydelse och eventuellt vara anledningen till att Thörnqvist anser det vara bra även efter att det fasats ut, jämfört med studien där det inte hade så god effekt efter utfasning. Det kan även vara att djurhälsopersonalen lärt sig mer om vilka miljöförändringar som fungerar bra för

olika grundproblem idag, jämfört med år 2001 när Pryor et al. gjorde sin studie. Fler studier på psykofarmaka givet till katter utefter vilket grundproblem de har och kombinerat med korrekta miljöförändringar skulle behövas.

Landsberg och Wilson (2005) genomförde en studie på Klomipramins effekt på innekissande katter. Studiegruppen bestod av 25 katter, så även här är studiepopulationen för liten. I studien genomfördes inga miljöförändringar vilket troligtvis påverkade resultatet negativt vilket styrks av Horwitz (2018), Thörnqvist, enkätens svar och Herron (2018) åsikter. Under studiens första fyra veckor fick alla katter samma dos och resultatet var signifikant bättre. Därefter fick ägarna själva reglera dosen. Hur ägarna väljer att medicinera sina katter kan vara en avgörande faktor till hur väl medicineringen fungerar. Ägarna kan tolka sina katter på olika sätt och vissa djurägare är mer uppmärksamma och införstådda i behandlingen än andra. Efter sex månader stod fortfarande 15 av katterna kvar på medicinering och ingen information om hur länge de fortsatte medicineras efter studiens slut uppges. Hur Klomipramin enskilt utan miljöåtgärder fungerar långsiktigt och efter medicineringens nedtrappning blir svårt att urskilja. Det hade varit fördelaktigt att fortsätta uppföljningen av katterna tills det att alla avslutat sin behandling för att kunna se hur det fungerar långsiktigt och efter medicineringen.

King et al. (2004) genomförde året innan en liknande studie på Klomipramin. Här bestod studiegruppen av 67 katter. Miljöåtgärder infördes och katterna delades in i tre grupper med olika doser. Resultatet i studien visade att en högre dos gav bättre resultat men att alla doser gav ett signifikant resultat. Det framgår inte hur de reagerar efter att medicineringen fasats ut helt. Vilket även i denna studie hade varit önskvärt för att se hur Klomipramin fungerar långsiktigt. Om man jämför Landsbergs och Wilsons (2005) studie med King et als. (2004) så har King et al. använt sig av en större studiegrupp, men den är fortfarande för liten för att kunna representera hela studiepopulationen. Kings studie har en kontrollgrupp och delade även in studiepopulationen i tre grupper som fick olika mängd Klomipramin, vilket Landsberg och Wilson (2005) inte har. Att ha en kontrollgrupp ökar studiens trovärdighet och gör att man kan se om Klomipramin har effekt. Det var bra att King et als. studie gav tre olika doser. De kunde se att en lägre dos hade effekt på innekissandet, men inte lika bra som en högre dos. Dock hade den lägre dosen mindre biverkningar, vilket är positivt. En lägre dos kan alltså vara fördelaktig för att minska biverkningar, men kan ge sämre effekt på innekissandet. Båda studierna bevisar att Klomipramin har biverkningar, men ingen av dem anser dem vara för grava för att använda läkemedlet. Thörnqvist förskriver sällan Klomipramin eftersom hon upplever att det har mycket biverkningar jämfört med t.ex. Fluoxetin och Buspiron. Thörnqvists erfarenheter skiljer sig alltså från Landsbergs och Wilsons (2005) samt King et als. (2004) studier där biverkningarna var milda.

Diazepam och Buspiron har inte samma goda effekt enligt studierna av Cooper och Hart (1992) samt Hart (1993). Diazepams effekt på innekissande katter har

studerats av Cooper och Hart (1992). Studien hade likt de andra ett lågt antal katter i sin studiepopulation, 20 stycken. Elva av dessa katter svarade bra på behandlingen under den initiala behandlingsperioden. Efter den initiala behandlingsperioden var det endast en katt som inte började urinmarkera igen och en långtids- eller intermittent behandling sattes in till de som svarade dåligt. När denna behandling sedan avslutades varierade resultaten.

Buspiron studerades av Hart (1993). Studien hade 71 katter i sin studiepopulation, vilket är flest av dessa studier, men ändå skulle fler vara önskvärt. 55 % av katterna minskade sina urinmarkeringar med över 75 %, när behandling sattes ut återgick 50 % till att urinmarkera igen i olika grad. Hos dessa katter sattes långtidsbehandling in.

Diazepam och Buspiron har effekt på innekissande katter. Dock återgår en stor del av katterna till att urinmarkera efter avslutad behandling. Jämför man dessa studier med studierna på Fluoxetin och Klomipramin har Diazepam och Buspiron sämre effekt under behandlingsperioden. Utifrån dessa studier går det inte att jämföra hur katterna reagerar efter att behandlingen avslutats, då studierna på Klomipramin (Landsberg & Wilson 2005; King et al. 2004) och Fluoxetin (Pryor 2001) inte har undersökt detta.

Vilka miljöförändringar som genomfördes och om dessa var anpassade till grundproblemet framgår inte i någon av studierna och kan vara något som påverkar hur väl behandlingen fungerar. Det framgår heller inte om miljöförändringarna plockas bort tillsammans med medicineringen eller om de kvarstår, vilket också kan påverka om katterna återgår till att urinmarkera. Horwitz (2018) och Törnqvist är överens om vikten av att komplettera psykofarmaka med miljöåtgärder anpassade till grundproblemet för önskvärd effekt.

De olika läkemedlen har visat olika biverkningar. Endast få katter fick biverkningar i form av letargi och kräkningar i Pryor et als. (2001) studie, biverkningarna sågs även i placebogrupper. Frågan är om biverkningarna berodde på Fluoxetin eller något annat. Klomipramin gav i både Landsberg och Wilsons (2005) samt King et als. (2004) studie minskad aggression mot andra katter. I Landsberg och Wilsons studie (2005) sågs även ett ökat sällsksbehov, alla biverkningar var milda och upphörde efter en veckas behandling. King et al. (2004) såg även en minskning i aggression mot andra djurarter och milda stimuli hos de som fick en hög dos Klomipramin. Under tredje månaden sågs även en minskning av tid som katterna i moderat- och högdosgruppen lade på stereotypiska beteenden (King et al. 2004). Diazepam kan ge bieffekter som ataxi, ökad sömn, letargi och aptitförändringar enligt Cooper och Hart (1992). Buspiron orsakade sedation hos 2 av de 62 katterna i Hart et als. (1993) studie. Hos få sågs aggression, oro efter medicinering och en ökning av katternas socialitet gentemot ägarna. Enligt dessa studier var biverkningarna milda för samtliga läkemedel och bör därför inte vara en anledning till att avstå från psykofarmakabehandling. Det är viktigt att katterna som

får psykofarmaka inte behöver genomlida grava biverkningar under hela behandlingen, dock kan milda biverkningar accepteras då fördelarna överväger nackdelarna.

Thörnqvist tycker att full effekt av psykofarmaka ses efter fyra veckor och om ingen respons ses då byter hon preparat. King et al. (2004) såg samma sak i sin studie på Klomipramin. Enligt Horwitz (2018) tar det fyra-åtta veckor innan man kan förvänta sig att se en förändring av de flesta problembeteendena. Horwitz (2018) menar att en minskning av antalet urinmarkeringar räknas som en förbättring och att det ofta tar lång tid för katten att sluta urinmarkera helt, speciellt om problembeteendet har pågått länge. Katter som endast urinmarkerat kortare än fyra veckor är oftast lättare att vänja av och man kan förväntas se en förändring inom fyra-sex veckor (Horwitz 2018). Denenberg and Dube (2018) har sett att SSRI-preparat kräver minst fyra veckor för att uppnå effekt. Det är viktigt att informera djurägarna om att tålmod krävs och att minst fyra veckor kan behövas för att se någon förändring. Dock kan insatta miljöförändringar ha effekt tidigare.

I intervjun med Thörnqvist utgår hon från sina egna erfarenheter och kunskaper. Hon får in långt gångna fall där flera åtgärder redan gjorts. Det är därför viktigt att tänka på att hennes erfarenheter inte representerar alla innekissande katter, hon får inte in förstagångsfallen. De som precis börjat kissa på felaktiga platser behöver vanligen inte psykofarmaka. Thörnqvists uppfattning är att psykofarmaka i kombination med miljöåtgärder är mycket bra till innekissande katter, men trots det anser hon att det är denna grupp som behandlas minst med psykofarmaka jämfört med andra djur och andra problembeteenden.

Thörnqvist upplever att medvetenheten hos djurhälsopersonal har ökat mycket de senaste åren. Att fortsätta utbilda djurhälsopersonal kring psykofarmaka är viktigt för att kunna avgöra när psykofarmaka kan vara en lämplig behandling till innekissande katter. På så vis kan man undvika att avliva katter som skulle kunna botas och även undvika att katter ges psykofarmaka när det inte är indikerat.

Även om Thörnqvist upplever att medvetenheten har ökat, är det fortfarande inte en utbredd kunskap. I enkäten som utförts till detta arbete framkommer det tydligt att kunskapen hos djurhälsopersonalen är låg. Det var ungefär lika många djursjukskötare och veterinärer som svarade på enkäten och svaren var relativt jämna mellan yrkesgrupperna. Djursjukskötare har lite mindre erfarenhet och kunskap om psykofarmaka, vilket troligen kan förklaras genom att psykofarmaka är ett receptbelagt läkemedel och veterinärernas ansvar att förskriva. Detta stämmer överens med Thörnqvists erfarenhet från hennes föreläsningar runt om i Sverige. Hon upplever att veterinärer är mer intresserade av psykofarmaka och att djursjukskötare är mer intresserade av miljöåtgärder för att lösa problembeteenden. Detta korrelerar med deras spetskompetens, djursjukskötare är mer inriktade på omvårdnad och veterinärer på medicin.

I enkäten anger 63 % av respondenterna att över 15 djurägare söker sig till dem varje år på grund av att deras katt urinerar på olämpliga platser vilket visar att innekissande katter inte är en ovanlig patient. Trots att det är en regelbunden patient på arbetsplatserna så vet inte alla att psykofarmaka är en möjlig behandling eller när det kan användas. Enbart 35 % av respondenterna har varit med om att psykofarmaka förskrivits till innekissande katter, av dessa var det 40 % som endast varit med om det en-två gånger. Av respondenterna tyckte majoriteten att det var ovanligt eller mycket ovanligt att psykofarmaka förskrivs till innekissande katter. De med tidigare erfarenhet svarade i högre frekvens "Ovanligt" än "Mycket ovanligt", jämfört med de som inte hade någon tidigare erfarenhet av psykofarmaka. Detta visar att förskrivning av psykofarmaka är ovanlig och att medvetenheten är låg. Trots detta tyckte majoriteten av respondenterna att psykofarmaka har önskad effekt "Ibland" eller "Ofta" på innekissande katter. Ingen tycker att det "Aldrig", eller "Alltid", har effekt. Respondenternas erfarenhet av psykofarmakas effekt liknar Thörnqvists erfarenhet och studierna nämnda i detta arbetes bakgrund.

Det är viktigt att tänka på att dessa patienter måste ha en skräddarsydd behandlingsplan utefter grundproblemet och att vissa psykofarmaka fungerar bättre till vissa typer av grundproblem, vilket Thörnqvist nämner i intervjun. Faktorer som dessa kan därför påverka hur väl psykofarmaka fungerar. De miljöåtgärder som sätts in och compliance hos ägaren är också viktiga aspekter som kan påverka behandlingens utfall. Om djurägaren inte sätter in de miljöåtgärder som föreslås kan det leda till att behandlingen misslyckas. En låg compliance kan även gälla medicineringen. Om djurägaren har svårt eller inte förstår vikten av att medicinera sin katt vid angivna tider kan resultera i ett sämre behandlingsresultat. Den relativt låga kunskapen hos djurhälsopersonalen kan leda till att den optimala behandlingsplanen blir svår att utforma. Det kan göra att insatt psykofarmaka och miljöåtgärder inte är lämpliga för patienten och effekten av behandlingen kan därav bli sämre eller utan effekt. Thörnqvist har jobbat med många innekissande katter och har skapat en strategi för hur hon kan lista ut grundproblemet tillsammans med djurägaren.

Thörnqvist ser dessa patienter som utredningspatienter vilket kräver kompetens inom ämnet för att kunna utreda grundorsaken och skapa en adekvat behandlingsplan. För att underlätta vid behandling skulle djurhälsopersonalen behöva en guide i hur man steg för steg kan hitta grundproblemet och vilken behandling som kan vara lämplig vid olika grundproblem- både psykofarmaka och miljöåtgärder. Det skulle succesivt kunna bygga upp personalens erfarenhet och kunskap kring problemet.

Enligt enkäten var Buspiron den vanligaste psykofarmakan som förskrevs, följt av Klomipramin och Fluoxetin. Om Harts (1993) studie på Buspiron jämförs med Landsberg och Wilsons (2005) och King et als (2004) på Klomipramin samt Pryor

et als (2005) på Fluoxetin så har Bupropion sämre effekt under själva behandlingsperioden. Färre av de katter som behandlades med Bupropion minskade eller slutade helt att urinmarkera. Trots det är det Bupropion som förskrivs mest bland respondenterna. Hart et als (1993) studie på Bupropion är äldre än studierna på Klomipramin och Fluoxetin. En anledning till att Bupropion är mest använt kan vara att respondenterna inte är uppdaterade på nyare studier eller att de förskrev det förr.

Djurhälsopersonalens inställning var framförallt indelad i ”Det kan vara ett bra hjälpmedel vid tydliga indikationer, men det bör finnas restriktivitet i förskrivningen” (32 %) och ”De flesta beteendeproblem är rent skötselrelaterade och ska behandlas med miljöåtgärder och/eller beteendeterapi och endast i extrema undantagsfall även med psykofarmaka” (33 %). Om man jämför deras inställning med Thörnqvists och Horwitz (2018) är de relativt överens. Psykofarmaka är bra vid rätt indikationer och får inte bli en genväg för att undkomma att behöva ändra på något för att katten ska må bra. Det är viktigt att inte glömma att miljöförändringar är en minst lika stor del i att förändra kattens beteende, vilket Thörnqvist även belyser i intervjun. Via fritextsvar i enkäten framkom en viss negativ inställning till psykofarmaka. Vissa respondenter ansåg att det används av lathet och att man inte ser vad som är den egentliga orsaken till problembeteendet och åtgärdar det. Det kan eventuellt vara förutfattade meningar eller att de har erfarenhet av att personer använder det som en snabb lösning och grundar sin åsikt på det. Studierna på psykofarmaka är få och äldre, i enkäten har det framkommit att det är ovanligt att psykofarmaka förskrivs, detta kan bero på ett bristande intresse för psykofarmaka eller att det är ett tabubelagt ämne. Det kan också vara att informationen om psykofarmaka inte nått ut till djurhälsopersonalen. Det finns en viss risk med att öka medvetenheten kring psykofarmaka och bryta stigmatiseringen, det kan leda till att psykofarmaka används istället för att genomföra förändringar för kattens skull.

Miljöförändringar är essentiella, vilket har setts i studierna av Horwitz (2018), Denenburg och Dube (2018), Dantas (2018) och enligt Thörnqvist. Problemet skulle vara om personer börjar skriva ut psykofarmaka som en livslång behandling utan att egentligen åtgärda grundorsaken till problemet. Samtidigt bör en ökad kunskap kring psykofarmaka hos djurhälsopersonalen leda till att de vet när det ska sättas in och dessa situationer bör då inte uppstå. Ägare kan eventuellt vilja få psykofarmaka utskrivet till sina katter, men då är det viktigt att djurhälsopersonalen är så pass kompetent att de kan bedöma om det behövs eller inte.

Djurhälsopersonalen var medveten om många av de vanligaste miljöåtgärderna som kan fungera till innekissande katter. Feromonspray var ett mycket vanligt förekommande råd som också är bevisat att det minskar antalet urinmarkeringar hos innekissande katter (Mills & Mills 2001). En stor del av respondenterna är medvetna om att hemmets utformning, tillgång till gömställen och höga platser är viktigt samt att eventuellt återställa genomförda förändringar kan vara essentiellt.

Det påpekar även Thörnqvist i intervjun och tas upp i både Horwitz (2018) och Dantas (2018) artiklar.

Nästan alla respondenter är överens om att kattlådans hygien och placering är viktig att se över när en katt kissar utanför lådan. Det är ett mycket viktigt råd att ge till djurägarna vid första konsultationen eftersom det är en vanlig anledning till att katter undviker att gå på lådan (Horwitz 2018).

Många respondenter brukar i varierande frekvens rekommendera ägarna att aktivera katten mer. Det är enligt Horwitz (2018) en fördelaktig miljöåtgärd. Hon menar att man ska uppmuntra ägaren till att regelbundet leka och interagera med sin katt för att hålla katten mentalt och fysiskt aktiv. Det är viktigt, som tidigare nämnts, att individanpassa åtgärderna och samma åtgärder fungerar inte till alla katter, vilket Thörnqvist tar upp i intervjun. Frågan är om det finns vissa miljöåtgärder som alltid ska ges som råd. Dessa individer är utredningspatienter och olika katter kan ha helt skilda orsaker till att de väljer att kissa utanför lådan. Att respondenterna valde att kryssa i "Ofta" eller "Ibland" som svar på vissa alternativ i frågan om råd och behandling behöver inte betyda att det är ett råd som de inte tycker är lika bra som de som valt "Alltid" på, det kan också vara att de tänker att det inte finns något råd som alltid ges.

I fritextsvar på frågan kring råd och behandlingar skrev två respondenter att man ska undersöka om något utanför fönstret stressar katten. Det är ett mycket bra råd, som även Thörnqvist tar upp i intervjun som en förekommande anledning till att katter kissar inne. I fritext var det även fyra respondenter som skrev att man kan behöva ge rådet att omplacera katten. I vissa fall kan det vara den enda lösningen om hemmet inte kan tillgodose kattens behov.

I enkäten svarade 46 % av veterinärerna (alternativet gavs inte till djursjukskötare) att de gav NSAID som råd mycket ofta. NSAID är ett läkemedel som har inflammationshämmande, febernedsättande och smärtlindrande effekt (Nationalencyklopedin u.å.). Att ge NSAID till en katt som genomgått en fullständig klinisk undersökning utan anmärkning är inte rekommenderat. NSAID kan ge biverkningar som minskad aptit, kräkningar, diarré, blod i avföringen, apati och njursvikt i mycket sällsynta fall (FASS 2020). Med tanke på att alla respondenter inte förstod att det med "innekissande katter" menas att katten anses vara fysiologiskt frisk, kan det vara en anledning till att NSAID har så pass hög användningsfrekvens hos respondenterna till innekissande katter.

Att kastrera intakta katter kan vara en möjlig lösning på problembeteendet. Majoriteten av enkätens respondenter brukar alltid eller ofta rekommendera ägarna att kastrera om det inte redan är gjort. I en studie kunde man se att endast 5 % av honorna och 10 % av hanarna fortsatte att urinmarkera efter kastration samt att ålder för kastration inte hade någon betydelse (Cooper & Hart 1984 se Dantas 2018). I en annan studie på hankatter kunde de se att kastration kan minska urinmarkeringar

med 78 % (Hart & Barrett 1973 se Dantas 2018). Att ge det som råd är alltså en bra början innan en stor utredning startas.

5.3. Konklusion

Det finns begränsad forskning gjord på psykofarmaka till innekissande katter och de som finns är äldre. De studier som gjorts bevisar att psykofarmaka har önskvärd effekt på innekissande katter, men behöver kompletteras med nya studier som tittar på grundproblem, väljer rätt miljöåtgärder och kompletterar med psykofarmaka samt studerar vad som händer när behandlingen trappas ut. Studiepopulationerna behöver även vara större, för att studierna ska vara statistiskt signifikanta.

Att behandla innekissande katter med psykofarmaka är ovanligt i Sverige. Inställningen till användandet av psykofarmaka hos djurhälsopersonalen som svarade på enkäten utförd i detta arbete varierade och många har för lite erfarenhet för att skapa sig en åsikt. De flesta anser att det ska finnas en restriktivitet i förskrivningen av psykofarmaka, men att det kan vara ett bra alternativ när katten är fysiologiskt frisk och omfattande miljöåtgärder inte fungerar. Deras åsikt är att de flesta beteendeproblem är rent skötselrelaterade och ska därav främst behandlas med miljöåtgärder och/ eller beteendeterapi.

Den rådgivning och behandling som ges till innekissande katter idag är främst miljöförändringar för att skapa ett tryggare och mer trivsamt hem för katten. Till exempel genom att se över kattlådans hygien och placering, kattanpassa hemmet med höga platser och gömställen, återställa eventuella förändringar samt feromoner.

Detta tyder på att de flesta som har tillräckligt med kunskap kring psykofarmaka har en rimlig inställning till psykofarmakas användningsområde, det ska inte användas till alla innekissande katter. Arbetet framåt bör huvudsakligen vara att fortsätta utbilda djurhälsopersonalen runt om i Sverige i hur psykofarmaka ska användas till innekissande katter och på så vis kan katters välfärd förbättras.

Referenser

- Cooper, L. & Hart, B.L. (1984). Factors relating to urine spraying and fighting in prepubertally gonadectomized cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. Volym (184), 1255-1258.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/6539762/> [2021-04-11]
- Cooper, L. & Hart, B. (1992). Comparison of diazepam with progestin for effectiveness in suppression of urine spraying behavior in cats. Volym (200), 797–801.
- Dantas, L.M. de S. (2018). Vertical or Horizontal? Diagnosing and Treating Cats Who Urinate Outside the Box. *Veterinary Clinics of North America-Small Animal Practice*, 48 (3), 403-417.
<https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2017.12.007>
- Denenberg, S. & Dube, M.B. (2018). Tools for Managing Feline Problem Behaviours Psychoactive medications. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 20 (11), 1034–1045. <https://doi.org/10.1177/1098612X1880676>
- FASS (2019) *Gabapentin IA Farma*
<https://www.fass.se/LIF/product?userType=2&nplId=20101015000055>
[2021-04-26]
- FASS (2020) *Metacam för hund och katt.*
<https://www.fass.se/LIF/product?userType=1&nplId=20000324000155#linkside-effects> [2021-04-26]
- Grigg, E.K., Kogan, L.R., van Haaften, K. & Kolus, C. (2019). Cat owners' perceptions of psychoactive medications, supplements and pheromones for the treatment of feline behavior problems. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 21 (10), 902–909. <https://doi.org/10.1177/1098612X18807783>
- Hart, B.L., Cliff, K.D., Tynes, V.V. & Bergman, L. (2005). Control of urine marking by use of long-term treatment with fluoxetine or clomipramine in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 226 (3), 378–382. <https://doi.org/10.2460/javma.2005.226.378>
- Hart, B.L., Hart, L.A. & Bain, M.J. (2006). *Canine and Feline Behaviour Therapy*. Second Edition. Blackwell Publishing Professional.
- Herron, M.E. (2010). Advances in Understanding and Treatment of Feline Inappropriate Elimination. *Topics in Companion Animal Medicine*, 25 (4), 195–202. <https://doi.org/10.1053/j.tcam.2010.09.005>
- Horwitz, D.F. (2018). Common feline problem behaviors: Urine spraying. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 21, 209-219.
DOI: <https://doi.org/10.1177%2F1098612X19831203>
- Horwitz, D.F. & Mills, D.S. (2009). *BSAVA Manual of Canine and Feline Behavioural Medicine*. Second Edition. British Small Animal Veterinary Association.
- King, J.N., Steffan, J., Heath, S.E., Simpson, B.S., Crowell-Davis, S.L., Harrington, L.J.M., Weiss, A.-B. & Seewald, W. (2004). Determination of the dosage of clomipramine for the treatment of urine spraying in cats. *Journal of the*

- American Veterinary Medical Association*, 225 (6), 881–887.
<https://doi.org/10.2460/javma.2004.225.881>
- L. Hart, B., A. Eckstein, R., L. Powell, K. & H. Dodman, N. (1993). Effectiveness of buspirone on urine spraying and inappropriate urination in cats. *Volym* (203), 254–258
- Landsberg, G.M. & Wilson, A.L. (2005). Effects of Clomipramine on Cats Presented for Urine Marking. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 41 (1), 3-11. <https://doi.org/10.5326/0410003>
- Mills, C.B. & Mills, D.S. (2001). Evaluation of a novel method for delivering a synthetic analogue of feline facial pheromone to control urine spraying by cats. *Veterinary record*, Vol (149), 197-199. DOI: 10.1136/vr.149.7.197
- Nationalencyklopedin NSAID.
<https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/nsaid> [2021-04-12]
- Neilson, J. (2004). Thinking outside the box: Feline elimination. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 6 (1), 5–11.
<https://doi.org/10.1016/j.jfms.2003.09.008>
- Pryor, P.A., Hart, B.L., Cliff, K.D. & Bain, M.J. (2001). Effects of a selective serotonin reuptake inhibitor on urine spraying behavior in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 219 (11), 1557–1561.
<https://doi.org/10.2460/javma.2001.219.1557>

Tack

Stort tack till Anya Thörnqvist för att du ville medverka i detta examensarbete, din intervju bidrog till nyanserade diskussioner och djupare förståelse inom ämnet. Tack till vår handledare Hanna Fischer för stöd genom arbetet och till vår examinator Maria Andersson. Vi vill även rikta ett stort tack till alla respondenter som svarat på enkäten, era åsikter och erfarenheter har varit till stor nytta!

6. Bilaga 1

Undersökningsinformation

Undersökningen är en del av ett examensarbete på djursjukskötarprogrammet, skrivet av Sanna Jonsson och Nellie Gabriellson. Den riktar sig till djursjukskötare och veterinärer.

Enkäten har för avsikt att undersöka:

- Hur vanligt det är att använda psykofarmaka* till innekissande katter**
- Djursjukskötare och veterinärers inställning till psykofarmaka som behandling för innekissande katter**
- Vilken rådgivning och behandling som ges till dessa katter idag

**Psykofarmaka* är ett samlingsnamn på psykiatriska läkemedel.

**Genom hela enkäten kommer begreppet *Innekissande katter* att användas som benämning på katter som kissar utanför lådan som ett problembeteende.

Vi hoppas ni vill delta i vår enkät. Tack så mycket på förhand!

Fråga 1

När du medverkar i denna enkät innebär det att SLU behandlar dina personuppgifter. Att ge SLU ditt samtycke är helt frivilligt, men utan behandlingen av dina personuppgifter kan inte studien genomföras. Du kan när som helst dra tillbaka ditt samtycke genom att kontakta oss. Kontaktuppgifter finner du i slutet på enkäten.

Alla svar handlar om din yrkeserfarenhet och kommer att behandlas anonymt.

Genom att svara "Ja" på denna fråga ger du samtycke till att SLU får hantera dina personuppgifter.

- Ja
- Nej

Fråga 2

Vad är din yrkeskategori?

- Djursjukskötare
- Veterinär
- Annan personal

Fråga 3

Hur länge har du varit yrkesverksam som veterinär eller djursjukskötare?

- 0-2 år
- 3-6 år
- 7-10 år
- > 10 år

Fråga 4

Hur många djurägare skulle du uppskatta besöker din arbetsplats varje år för att deras katt kissar inne?

- Inga
- 1-2
- 3-5
- 6-10
- 11-15
- > 15

Fråga 5

Känner du till användandet av psykofarmaka till innekissande katter?

- Ja
- Nej
-

Fråga 6

Har du förskrivit psykofarmaka till innekissande katter eller varit med om att en veterinär gjort det?

- Ja
- Nej

Fråga 7

Vilken/ vilka substanser har förskrivits?

Fritext

Fråga 8

Hur många gånger har du uppskattningsvis förskrivit eller varit med om att innekissande katter fått psykofarmaka utskrivet under dina senaste fem år som yrkesaktiv?

- Aldrig
- 1-2
- 3-5
- 6-10
- 11-15
- >15

Fråga 9

Hur vanligt anser du förskrivandet av psykofarmaka till innekissande katter är?

- Mycket vanligt
- Vanligt
- Ovanligt
- Mycket ovanligt

Fråga 10

Vilket av följande påståenden stämmer bäst in med din personliga åsikt om förskrivandet av psykofarmaka till innekissande katter?

- Det förskrivs för sällan, det är ett bra alternativ till alla katter som kissar inne
- Det förskrivs för sällan, psykofarmaka är bra att använda när miljöförändringar inte hjälper
- Det kan vara ett bra hjälpmedel vid tydliga indikationer, men det bör finnas restriktivitet i förskrivningen
- De flesta beteendeproblem är rent skötselrelaterade och ska behandlas med miljöåtgärder och/eller beteendeterapi och endast i extrema undantagsfall även med psykofarmaka
- Det borde inte förskrivas psykofarmaka till innekissande katter
- Har ingen åsikt

Eventuell kommentar till föregående påståenden:

Fritext

Fråga 11

Hur ofta, enligt din erfarenhet, skulle du uppskatta att psykofarmaka fungerar till innekissande katter?

- Alltid
- Ofta
- Ibland
- Enstaka gånger
- Aldrig
- Har ingen erfarenhet

Fråga 12

Hur ofta brukar du ge följande rådgivning och behandling till innekissande katter?

	Alltid	Mycket ofta	Ibland	Mycket sällan	Aldrig
Psykofarmaka	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
NSAID	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gabapentin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Feromonspray	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Införskaffa en katt som sällskap	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Byt kattsand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Skaffa fler kattlådor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Töm kattlådan mer frekvent	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Byt plats på kattlådan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aktivera katten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fodertillskott (t.ex. cystease och cystofan)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Återställa ev. förändringar som skett i hemmet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Om innekatt, möjliggör utevistelse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kastrering om intakt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kattanpassa hemmet: höga platser, gömställen, klösbrädor m.m.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Är det någon rådgivning eller behandling du använder dig av som inte fanns med i föregående fråga?

Fritext

Slutttext

Stort tack för din medverkan!

Om du har frågor eller andra funderingar får du gärna kontakta oss via mejl:

Nellie Gabrielsson: negn0001@stud.slu.se

Sanna Jonsson: sajn0025@stud.slu.se

7. Bilaga 2

Frågor till intervju

- Om en djurägare söker sig till dig med en katt som kissar inne som en problembeteende, hur skulle du behandla denna typ av patient?
- Vilka råd ger du till en djurägare som söker hjälp av dig med sin innekissande katt?
- Om du skulle uppskatta, hur vanligt är det att du förskriver psykofarmaka till katter som kissar inne som ett problembeteende?
- Vilken substans förskriver du?
- Skriver du ut psykofarmaka för kortare perioder eller längre perioder?
- Vad är dina erfarenheter kring förskrivning av psykofarmaka till dessa patienter?
- Vad är din inställning kring att ge ut psykofarmaka till denna typ av patienter?
- Är det någonting annat du vill tillägga?

8. Bilaga 3

Första utskick av enkät

Hej!

Vi är två djursjukskötarstudenter som gör vårt examensarbete om psykofarmaka och katter som kissar inne som ett problembeteende. Arbetet består delvis av en enkät riktad till veterinärer och djursjukskötare. Mer information kring arbetet finns i enkäten: <https://www.netigate.se/ra/s.aspx?s=956562X264089063X19813>

Vi skulle bli jätteglada om ni kan sprida enkäten på er arbetsplats och få så många djursjukskötare och veterinärer som möjligt att svara på den. Den tar max 5-10 minuter att genomföra.

Sista datum för att svara på enkäten är 2 mars. Om några frågor eller funderingar uppstår går det utmärkt att kontakta oss på negn0001@stud.slu.se

Tack på förhand!

Med vänliga hälsningar från Sanna Jonsson och Nellie Gabrielsson

Påminnelse om enkät

Hej!

Vi vill påminna om vår enkät kring psykofarmaka till katter som kissar inne som ett problembeteende. Stort tack till er som redan svarat, men det skulle vara bra att få in ännu fler svar. Enkäten är öppen till och med den 2 mars och tar max 5-10 minuter att genomföra. Skicka den gärna vidare till alla djursjukskötare och veterinärer på er arbetsplats.

Mer information kring arbetet finns i enkäten:

<https://www.netigate.se/ra/s.aspx?s=956562X264089063X19813>

Tack på förhand!

Med vänliga hälsningar från Sanna Jonsson och Nellie Gabrielsson