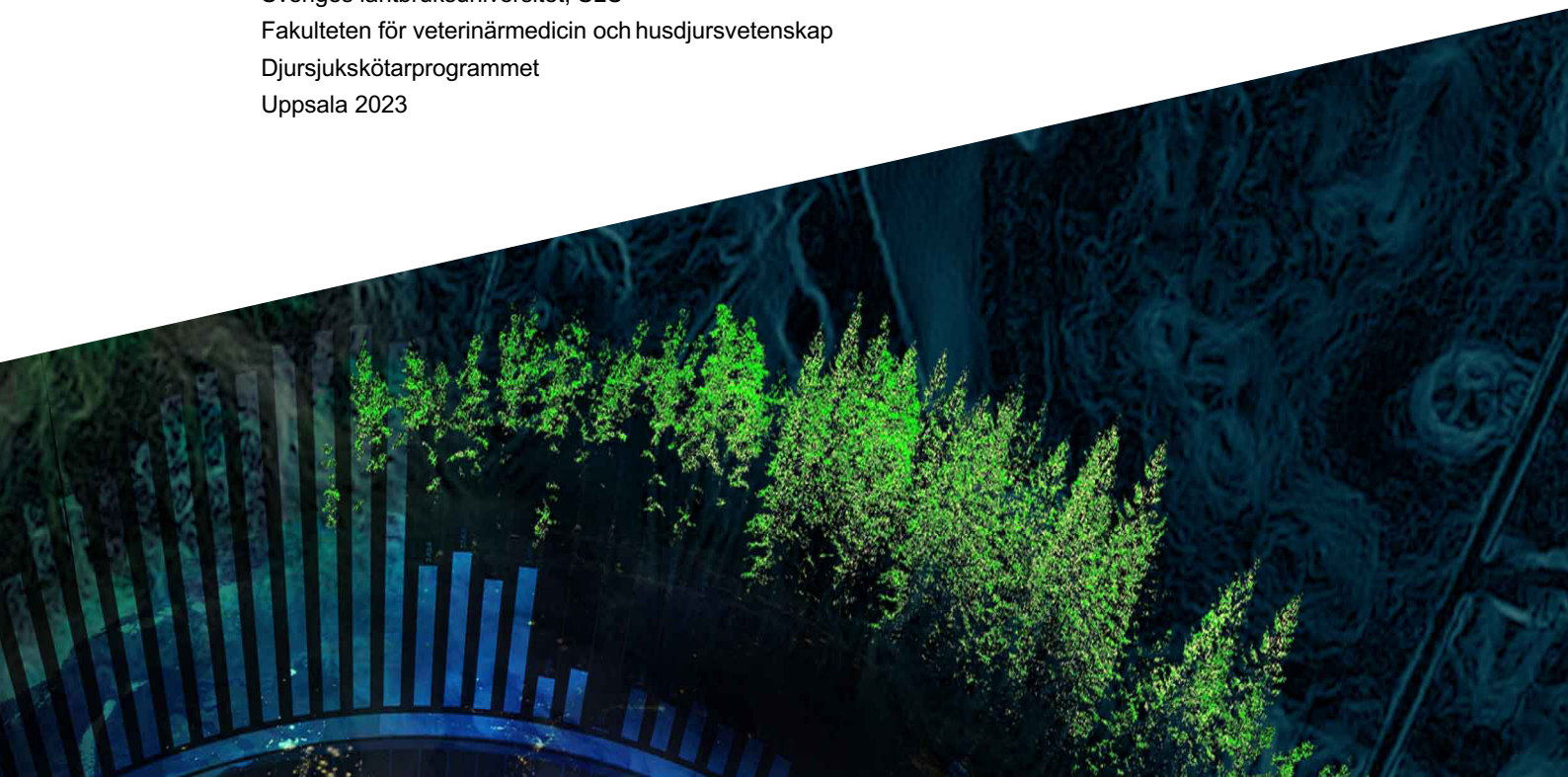




Katters välfärd under behandling av hypertyreos – En enkätstudie

Michelle Ciesluk och Rebecca Legge

Självständigt arbete i djuromvårdnad • 15 hp
Sveriges lantbruksuniversitet, SLU
Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap
Djursjukskötarprogrammet
Uppsala 2023



Katters välfärd under behandling av hypertyreos – En enkätstudie.

Cats' welfare during treatment of hyperthyroidism – A survey study.

Michelle Ciesluk och Rebecca Legge

Handledare: Anna Bergh, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för kliniska vetenskaper

Examinator: Jennie Redander, Sveriges lantbruksuniversitet, institutionen för kliniska vetenskaper

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Grundnivå, G2E

Kurstitel: Självständigt arbete i djuromvårdnad

Kurskod: EX0994

Program: Djursjukskötprogrammet

Kursansvarig inst.: Institutionen för kliniska vetenskaper

Utgivningsort: Uppsala

Utgivningsår: 2023

Upphovsrätt: Alla bilder används med upphovspersonens tillstånd

Nyckelord: Hypertyreos, jodfattigt foder, katt, medicinsk behandling, omvårdnadsåtgärder, radioaktiv jod, symtom, välfärd

Sveriges lantbruksuniversitet

Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap

Institutionen för kliniska vetenskaper

Djuromvårdnad

Sammanfattning

Hypertyreos är den vanligaste endokrina sjukdomen hos katter. Sjukdomen beror på sjukliga förändringar i tyreoidea som leder till en ökning av tyreoideahormon och en ökad ämnesomsättning. Katter med hypertyreos kan få symtom som polyfagi, viktnedgång, takykardi samt gastrointestinala problem och obehandlad hypertyreos kan leda till hjärtsvikt, svält och förtida dödlighet. Med behandling via medicinering, radioaktiv jod, kirurgi och jodfattigt foder kan symtomen ofta hanteras och i vissa fall kan sjukdomen botas permanent. Behandlingsalternativen har liknande överlevnadstid men olika fördelar och nackdelar samt varierande eventuella biverkningar. Vilket behandlingsalternativ som väljs baseras därmed ofta på andra faktorer såsom kattägarens möjlighet till compliance och ekonomiska förutsättningar och kattens förutsättningar för att exempelvis medicineras dagligen eller genomgå en narkos. Syftet med denna studie är att jämföra katters välfärd beroende på valt behandlingsalternativ samt undersöka kattägares upplevelser kring delaktighet av val av behandlingsalternativ för att förbättra compliance samt katternas välfärd i framtiden. För att undersöka detta distribuerades en enkät på facebooksidor samt via e-post till ägare till katter med diagnosen hypertyreos som besökt Universitetsdjursjukhuset i Uppsala. Enkäten riktades till kattägare som har en katt eller har haft en katt de senaste fem åren som behandlats för hypertyreos med medicin, radioaktiv jod, kirurgi, jodfattigt foder eller avlivning. Enkäten började med allmänna frågor kring kattens ålder, ras och övriga sjukdomar, följt av frågor gällande delaktighet kring valet av behandlingsalternativ, specifika frågor kring behandlingsalternativet, kattens välfärd under behandling och omvårdnadsåtgärder innan och efter behandling. Resultaten från enkäten stämde mestadels väl överens med tidigare publicerad litteratur där svaren visade på en generellt hög välfärd med få symtom efter behandling och ingen signifikant skillnad mellan de olika behandlingsalternativen. Gällande delaktighet i val av behandlingsalternativ och compliance kring behandling sågs ingen signifikant skillnad mellan hur delaktiga kattägarna var i valet av behandling. Kattägarnas val av behandling baserades främst på vad veterinären rekommenderade och vad de själv ansåg var rätt behandling för katten. En övervägande del av kattägarna ansåg inte att de behövt anpassa omvårdnaden för katterna vid symtom på hypertyreos eller efter behandlingsstart. Av de kattägare som behövt anpassa omvårdnaden var de vanligaste omvårdnadsåtgärderna anpassad kost och att hålla katten inomhus.

Nyckelord: Hypertyreos, jodfattigt foder, katt, medicinsk behandling, omvårdnadsåtgärder, radioaktiv jod, symtom, välfärd

Abstract

Hyperthyroidism is the most common endocrine disease in cats. The disease is caused by pathological changes in the thyroid that leads to an increase in thyroid hormone and an increased metabolism. Cats with hyperthyroidism can display symptoms such as polyphagia, weight loss, tachycardia and gastrointestinal problems, and untreated hyperthyroidism can lead to heart failure, starvation, and premature death. When treating the cats with medication, radioactive iodine, surgery and a low-iodine diet, the symptoms can often be managed and sometimes the disease can be permanently treated. These different treatment options have similar survival times but different advantages and disadvantages and different possible side effects. Which treatment option that the cat owners choose is therefore often based on other factors such as the cat owner's compliance and financial circumstances and the circumstances of the cats, if they are able to be medicated daily or undergo anesthesia. The purpose of this study is to compare the cats' welfare depending on the chosen treatment and investigate pet owners' experiences regarding participation in the choice of treatment method to improve compliance and the cats' welfare in the future. To investigate this, a survey was distributed on Facebook pages and via email to pet owners of cats diagnosed with hyperthyroidism who visited University Animal Hospital in Uppsala. The survey was directed at cat owners who have a cat or have had a cat in the last five years that has been treated for hyperthyroidism with medicine, radioactive iodine, surgery, low-iodine feed or euthanasia. The survey began with general questions about the cats' age, breed and general health, followed by questions about participation in the choice of treatment, specific questions about the treatment, the cats' welfare during treatment and nursing measures before and after treatment. The results from the survey were mostly in good agreement with previously published literature, where the answers showed a generally high welfare with few symptoms after treatment and no significant difference between the different treatments. Regarding participation in the choice of treatment and compliance with treatment, no significant difference was seen between how involved the pet owners were in the choice of treatment. The cat owner's choice of treatment was mostly based on the veterinarians recommendation and what they themselves considered to be the right treatment for their cat. A majority of the cat owners did not deem that they needed to adapt the care of the cats, neither in case of symptoms of hyperthyroidism or after starting treatment. Of the cat owners who needed to adapt the care, the most common care measures were to adapt their diet and keeping the cat indoors.

Keywords: Cat, feline, hyperthyroidism, low-iodine diet, medical treatment, nursing measures, radioactive iodine, symptoms, welfare

Innehållsförteckning

Tabellförteckning	8
Figurförteckning	9
Förkortningar	10
Ordlista	11
1 Inledning	12
2 Syfte och frågeställningar	13
3 Bakgrund	14
3.1 Hypertyreos	14
3.2 Behandlingsalternativ	14
3.2.1 Medicinsk behandling.....	14
3.2.2 Radioaktiv jod.....	16
3.2.3 Kirurgi.....	16
3.2.4 Jodfattigt foder	17
3.2.5 Avlivning	18
3.3 Överlevnad	18
3.4 Välfärd	19
3.5 Compliance.....	19
4 Material och metod	20
4.1 Enkätstudie.....	20
4.2 Databearbetning	20
4.3 Litteraturinsamling	21
5 Resultat	22
5.1 Studiepopulation.....	22
5.2 Välfärd	23
5.2.1 Biverkningar	24
5.2.2 Jämförelse mellan behandlingsalternativen med avseende på symtom och välfärd	25
5.3 Val av behandling samt delaktighet.....	25
5.3.1 Administrering av medicin	29
5.3.2 Jämförelse mellan behandlingsalternativen med avseende på delaktighet och compliance	29
5.4 Anpassning av omvårdnadsåtgärder.....	30
5.4.1 Utekatter.....	30
5.4.2 Återbesök	31
6 Diskussion	32
6.1 Resultatdiskussion	32
6.1.1 Välfärd och symtom	32
6.1.2 Val av behandling samt delaktighet	33
6.1.3 Anpassningar av omvårdnadsåtgärder	36
6.2 Metoddiskussion.....	37
Konklusion	39

Referenser	40
Bilagor	46

Tabellförteckning

Tabell 1. Kattägarnas bedömning av hur deras valda behandling har påverkat kattens välfärd. Kattägaren ombads att bedöma på en skala 1 till 5 hur kattens välfärd påverkats där 1 = Har förvärrat mycket och 5 = Har förbättrat mycket.	23
Tabell 2. Kattägarnas bedömning av hur deras valda behandling har påverkat kattens symtom. Kattägarna ombads att bedöma på en skala 1 till 5 hur kattens symtom påverkats där 1 innebar att katten är symtomfri och 5 innebar att symtomen har förvärrats.	23
Tabell 3. Anledningar till att kattägarna valde medicinsk behandling. Kattägare som valde medicinsk behandling (51 kattägare, 68 % av kattägarna) svarade på varför de valde medicinsk behandling. Stämde inget av de angivna alternativen fanns fritextsvar som ett alternativ.	26
Tabell 4. Anledningar till att kattägarna valde radioaktiv jodbehandling. Kattägare som valde radioaktiv jodbehandling (17 kattägare, 22 % av kattägarna) svarade på varför de valde radioaktivt jod. Stämde inget av de angivna alternativen fanns fritextsvar som ett alternativ.	27
Tabell 5. Anledningar till att kattägarna valde behandling med jodfattigt foder. Kattägare som valde jodfattigt foder (7 kattägare, 9 % av kattägarna) svarade på varför de valde jodfattigt foder. Stämde inget av de angivna alternativen fanns fritextsvar som ett alternativ.	28
Tabell 6. Kattägarnas svar på hur ofta de går på återbesök för de olika behandlingsalternativen.	31

Figurförteckning

- Figur 1. Kattägarnas bedömning av hur kattarnas välfärd påverkades under hospitaliseringen samt under de två veckor efter hemkomst då säkerhetsföreskrifter gäller. Kattägarna ombads att bedöma på en skala 1-5 där 1 = påverkades ej och 5 = Påverkades mycket negativt.24
- Figur 2. Kattägarnas bedömning om deras katt fått biverkningar av deras valda behandling. Frågan besvarades av 75 kattägare varav 51 kattägare på medicinsk behandling, 17 kattägare på radioaktiv jod, 7 kattägare på jodfattigt foder.25
- Figur 3. Kattägarnas svar på vilka behandlingsalternativ som presenterades för de av veterinären samt vilket behandlingsalternativ de valde. Totalt 75 kattägare besvarade frågan.26
- Figur 4. Kattägarnas bedömning av hur delaktiga de har varit i beslutet av behandlingsalternativ. Kattägaren ombads bedöma på en skala 1 till 5 där 1 = Inte delaktig och 5 = Fullt delaktig. Totalt 75 kattägare besvarade frågan. Medelvärde = $4,53 \pm 0,88$ SD29
- Figur 5. Sätten kattägarna anpassat omvårdnaden av sin katt under tiden den uppvisade symtom på hypertyreos. 34 kattägare besvarade frågan.30
- Figur 6. Kattägarnas bedömning av hur återbesöken påverkar kattens välfärd. Kattägarna ombads att bedöma på en skala 1 till 5 där 1 = Påverkas inte och 5 = Påverkas negativt. 66 kattägare besvarade frågan.31

Förkortningar

EHTT	Ektopisk hyperplastisk tyreoidavävnad
I-131	Radioaktiv jod
T3	Trijodtyronin
T4	Tyroxin

Ordlista

Hyperplasi	En ökning av cellantalet i en vävnad på grund av cellnybildning.
Hypokalcemi	Låg kalciumkoncentration i blodet.
Hypotyreos	En sjukdom som kännetecknas av underfunktion i tyreoidea och därmed en underproduktion av hormonerna T3 och T4.
Polyfagi	Medicinskt symtom av överdriven hunger.
Teratogenicitet	Skadlig yttre faktor som stör embryonal- och fosterutvecklingen och framkallar missbildningar av olika slag.
Tyreoidea	Sköldkörtel.

1 Inledning

Hypertyreos är den vanligaste endokrina sjukdomen hos katter (McLean et al. 2014). Sjukdomen beror oftast på en benign adenomatös hyperplasi bilateralt eller unilateralt av tyreoida, vilket leder till en överproduktion av tyreoidahormon (Mooney 2002). Överproduktion av tyreoidahormon ger en ökad ämnesomsättning i kroppen vilket kan ge symtom som polyfagi, viktnegång, takykardi, blåsljud från hjärtat, kräkningar, diarré, och ökad vokalisering (Bree et al. 2018; Peterson 1984). Obehandlad hypertyreos kan leda till hjärtsvikt, svält och förtida dödlighet (Bodey 2015). Hypertyreos kan behandlas genom medicinering, radioaktiv jod, kirurgi eller jodfattigt foder (Mooney 2001). Dessa behandlingsalternativ har olika möjliga biverkningar (Bodey 2015). Detta medför att olika typer av förändringar och anpassningar för katterna kan behövas göras (Bodey 2015). Exempel på anpassningar som kattägare kan behöva göra är att anpassa kosten samt hålla utekatter inomhus efter behandling med radioaktiv jod eller kirurgi. I dagsläget är det osäkert hur de förändringar som behövs påverkar katternas välfärd och det behövs studier som undersöker hur olika behandlingsalternativ påverkar katterna.

Syftet med detta självständiga arbete är att undersöka hur ägare till katter med hypertyreos upplever att katternas välfärd påverkats av behandlingen och om de anpassat omvårdnaden i hemmet för sina katter. Detta undersöktes via en enkät där begreppet välfärd utformats baserat på de fem friheterna och livskvalitetsformulär för katter (Noble et al. 2018; Tatlock et al. 2017; Freeman et al. 2016). Med dessa formulär som bas definierades välfärd i detta arbete som att katten är pigg och alert, upplevs smärtfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig. I detta självständiga arbete inom djuromvårdnad undersöktes även kattägares upplevelser kring val av behandling och utförandet av behandling för att förhoppningsvis kunna förbättra compliance hos kattägare i framtiden.

2 Syfte och frågeställningar

Syftet med detta självständiga kandidatarbete är att undersöka om och i sådana fall hur kattägare upplever att katternas välfärd påverkas av behandlingsalternativen medicinering, radioaktiv jod, kirurgi och jodfattigt foder vid behandling av hypertyreos. Välfärd definierades i detta arbete som att katten är pigg och alert, upplevs smärtfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig. I detta arbete undersöks även kattägares upplevelser kring delaktighet av val av behandlingsalternativ samt hur omvårdnaden anpassas för katter med hypertyreos.

Följande frågeställningar besvaras:

- Har ägare till katter med hypertyreos anpassat omvårdnaden i hemmet för sin katt, och i sådana fall på vilket sätt?
- Vad påverkar kattägares val av behandling och upplever de att de är delaktiga i val av behandling?
- Upplever ägare till katter med hypertyreos att kattens välfärd påverkats av behandlingen? Skiljer sig kattägares upplevelser beroende på val av behandlingsform?

3 Bakgrund

3.1 Hypertyreos

Tyreoidea är ett endokrint organ ventralt om trachea som producerar tyreoideahormonerna tyroxin (T4) och trijodtyronin (T3). Hypertyreos är en sjukdom som beror på överproduktion av tyreoideahormonerna vilket oftast beror på en adenomatös hyperplastisk tyreoidea där antingen en eller båda loberna av tyreoidea är involverade (Peterson 1984). Tyreoideahormoner reglerar kroppens metabolism och därmed leder en överproduktion till en ökad ämnesomsättning och värmeproduktion (Peterson 1984). De flesta katter med hypertyreos har benign bilateral adenomatös hyperplastisk tyreoidea och det är mycket ovanligt att katter har malignt tyreoideakarcinom (Peterson et al. 1983).

Enligt en studie av Bree et al. (2018) är de mest signifikanta symtomen på hypertyreos hos katter takypne, takykardi, polyfagi och viktnedgång. Blåsljud, kräkning och diarré anses även vara vanliga symtom enligt Peterson (1984). Enligt samma studie är mindre vanliga symtom ökad vokalisering, anorexi, muskelsvaghet, hjärtsvikt och dyspné. Katter med hypertyreos har ofta även en typisk klinisk bild i form av undervikt samt tovig och skivig päls (Carney 2016).

Enligt två olika studier där prevalensen av felin hypertyreos mättes förekom sjukdomen i en studiepopulation med katter över tio år hos 21,1 % (n=507) i Dublin (Bree et al. 2018) samt hos 12,3 % av studiepopulationen (n=495) i södra Tyskland där katterna var över åtta år (Köhler 2016). De flesta katter med hypertyreos är medelålders-geriatriska och enligt flera studier är medianåldern 13 år (Bree et al. 2018; Peterson et al. 2015; Peterson et al. 1983). Flera studier visar att katters stigande ålder är en predisponerande faktor för hypertyreos, katters kön eller ras har däremot inte visats vara predisponerande faktorer (Welches et al. 1989; Mooney 2002; Peterson et al. 1983).

3.2 Behandlingsalternativ

3.2.1 Medicinsk behandling

Medicinsk behandling kan antingen användas som långsiktig behandling eller som kortsiktig behandling inför andra metoder som radioaktiv jod eller kirurgi (Carney et al. 2016). I Sverige ges den medicinska behandlingen i tablettform eller i flytande form (Fass Djurläkemedel 2023). Det är en livslång behandling med medicinering en till två gånger per dag (Milner et al. 2006). Den aktiva substansen som används vid medicinsk behandling är tiamazol (Trepanier et al. 1991; Peterson et al. 1988; Fass Djurläkemedel 2023). Tiamazol verkar genom att det blockerar enzymet tyreoideaperoxidas, vilket i sin tur hämmar syntesen av tyreoideahormon

(Trepanier et al. 1991; Fass Djurläkemedel 2020). Medicinering fungerar således inte genom att bota sjukdomen utan hämmar endast produktionen av tyreoidhormon vilket leder till minskade symtom (Kintzer 1994). En regelbunden administrering, vanligen en till två gånger per dag, krävs för att hålla nivån av tyreoidhormon inom referensintervallet då överproduktionen av tyreoidhormon annars återfås 24–72 timmar efter upphörd behandling (Kintzer 1994; Milner et al. 2006). Efter påbörjad medicinsk behandling återfår de flesta katter normala halter av tyreoidhormon inom två till tre veckor, men vissa katter kan fortsätta visa kliniska tecken på hypertyreos till dess att halterna av T4 har legat inom referensintervallet i två till sex veckor (Carney et al. 2016). Halterna av T4 i blodet ska monitoreras under tiden medicinen sätts in samt regelbundet därefter för att säkerställa att halterna av T4 hålls inom referensintervallet (Kintzer 1994; Mooney 2001; Daminet et al. 2013; Carney et al. 2016).

Det finns både fördelar och nackdelar med medicinsk behandling. Fördelarna med denna behandling jämfört med radioaktiv jod och kirurgi är att de initiala kostnaderna är lägre, det krävs ingen längre sjukhusvistelse och de flesta kliniker erbjuder behandlingen oavsett verksamhetens omfattning (Kintzer 1994). Nackdelarna är att medicinen både har potentiella biverkningar samt att det finns risk att medicineringen blir inkonsekvent ifall kattägarna inte lyckas administrera medicinen till katterna varje dag (Bodey 2015). Biverkningar som rapporteras för de läkemedel som erbjuds i Sverige är enligt Fass Djurläkemedel “kräkningar, aptitlöshet/anorexi, letargi, svår klåda och sår på huvud och hals, ökad blödningsbenägenhet och gulsot i samband med hepatopati, och hematologiska abnormiteter (eosinofili, lymfocytos, neutropeni, lymfopeni, lätt leukopeni, agranulocytos, trombocytopeni eller hemolytisk anemi)”. Dessa biverkningar är enligt Fass Djurläkemedel ovanliga och i många fall milda och övergående, och i de fall när katterna får allvarigare biverkningar uppges de vanligen vara reversibla och försvinna 7–45 dagar efter avbruten medicinsk behandling.

Enligt Fass Djurläkemedel har tiamazol visat sig ha teratogena effekter vid laboriestudier på råttor och mus. Hos människor är det enligt Fass Djurläkemedel sedan tidigare även känt att tiamazol kan överföras via moderkakan till fostret och där koncentreras i dess tyreoida. I dagsläget finns det en brist på studier som undersöker exponering hos ägare till katter som medicineras oralt med tiamazol (Schils et al. 2022). En studie av Schils et al. (2022) undersökte 24 kattägare som behandlade sina katter med tiamazol, och i denna studie upptäcktes inget tiamazol i urinen hos ägarna. Resultatet i tidigare nämnda studie tolkades som en positiv indikator för att en potentiell exponering av tiamazol är osannolik, men oavsett så rekommenderas fortsatt försiktighetsåtgärder vid medicinering med tiamazol. Dessa försiktighetsåtgärder innefattar enligt Fass Djurläkemedel bland annat att tvätta händerna efter hantering av produkten samt efter hantering av avföring och använd kattsand från behandlade djur. Gravida kvinnor samt kvinnor i fertil ålder ska även bära handskar vid dessa tillfällen.

3.2.2 Radioaktiv jod

Radioaktiv jod (I-131) är en effektiv behandling som botar hypertyreos hos katt i 95 % av fallen (Peterson 1995). Behandlingen utförs genom att en engångsdos av I-131 administreras antingen intravenöst, per oralt eller subkutan (Peterson 2006). Det radioaktiva jodet tas upp av den adenomatösa hyperplastiska vävnaden i tyreoida där jodet bestrålar och förstör de tumöromvandlade cellerna utan att göra betydande skada på den normala tyreoidavävnaden (Mooney 2001; Peterson 2006). Enligt en studie av Mooney (1994) där effektiviteten av I-131 studerades fanns ingen signifikant skillnad gällande långsiktigt behandlingsresultat mellan intravenös injektion och subkutan injektion av I-131. Oral administrering av I-131 har även visats vara likvärdigt effektiv som intravenös och subkutan injektion, dock finns ökad risk för kräkning och spillning av läkemedel vid dosering (Malik 1993).

I-131 kan vara en lämplig behandling för katter som är svåra att medicinera peroralt eller för katter som inte är lämpliga kandidater till kirurgi eftersom I-131 inte kräver anestesi (Peterson 2006). Behandlingen kräver dock att katten hospitaliseras tills strålningsdoserna minskat till en säker nivå, tiden för detta kan variera mellan 4–14 dagar (Peterson 2006; Hibbert 2020). Under hospitaliseringen är katten i ett avskilt rum där särskilda strålskyddsregler råder och för att inte utsätta personal för onödig strålning ska de bära särskilda skyddskläder samt hantera katten sparsamt (Peterson 2006). När katten kommer hem efter behandlingen måste även kattägarna följa vissa säkerhetsåtgärder eftersom katterna fortsätter att utsöndra en liten mängd I-131 via urin och avföring även efter hospitaliseringen. Enligt Universitetsdjursjukhuset (2021) i Uppsala gäller följande restriktioner under de första 14 dagarna efter behandlingen: katten måste hållas inomhus, katten får ej ha kontakt med barn eller gravida, kattägaren ska undvika nära kontakt med katten och tvätta händerna efter kontakt med katten. Under de första 24 dagarna efter hemkomst ska kattlådan rengöras med engångshandskar på och kattens avföring och urin ska spolats ner i toaletten (Universitetsdjursjukhuset 2021).

Biverkningar kopplade till I-131 är mycket ovanliga, dock förekommer det att vissa katter utvecklar hypotyreos efter behandlingen eller att hypertyreosen återkommer (Slater 2001).

3.2.3 Kirurgi

Hypertyreos kan även behandlas genom kirurgi där en tyreoidektomi utförs för att avlägsna de tumöromvandlade cellerna (Kintzer 1994). Tyreoidektomi är ett kirurgiskt ingrepp där antingen en eller båda loberna av tyreoida opereras bort beroende på om katten har unilateral eller bilateral adenomatös hyperplasi (Kintzer 1994). Eftersom de flesta katter har bilateral adenomatös hyperplasi är bilateral tyreoidektomi det vanligaste kirurgiska ingreppet (Flanders 1999; Welches et al. 1989). Tyreoidektomi är ett effektivt behandlingsalternativ som kan bota katten från hypertyreos permanent eftersom tumören oftast är benign (Flanders 1999; Naan et al. 2006). Katter som behandlas med tyreoidektomi har ofta en god prognos och ökar ofta i vikt efter behandlingen (Birchard 2006). Enligt Flanders (1999) är risken för komplikationer låg, samt att risken minskar desto mer erfaren kirurgen som utför operationen är. För att förbättra förutsättningarna inför anestesi och

operationen bör katter som ska genomgå en tyreoidektomi behandlas medicinskt mot hypertyreos preoperativt under sju till tio dagar (Birchard 2006). Ingreppet kan dock vara riskfyllt eftersom katter med icke stabiliserad hypertyreos klassificeras som högriskpatienter med ökad risk för metabola, kardiovaskulära och anestetiska komplikationer (Kintzer 1994). Tyreoidektomi kan därför leda till ökad morbiditet och mortalitet (Kintzer 1994). En grundlig auskultation av kattens hjärta bör utföras inför anestesi för att kunna upptäcka eventuell takykardi eller ventrikulär arrytmi (Flanders 1999). Preoperativa blodprov bör även tas för att kunna upptäcka avvikelser på andra organ eftersom det är vanligt att katter med hypertyreos har andra avvikande värden, särskilt eftersom dessa patienter ofta är geriatriska (Padgett 2002).

Den vanligaste biverkningen av bilateral tyreoidektomi är hypokalcemi, men även återkomst av hypertyreos och utvecklandet av hypotyreos förekommer (Flanders 1999; Welches et al. 1989). Hypokalcemi är en vanlig biverkning på grund av att paratyreoidea skadas eller tas bort under operationen (Birchard 2006). En skadad eller avlägsnad paratyreoidea kan leda till hypokalcemi eftersom paratyreoidea producerar paratyreoideahormon som reglerar kalciumnivåerna i blodet (Schenck et al. 2006). Kliniska tecken på hypokalcemi kan vara irritabilitet, minskad aptit, muskelryckningar, tetani och kollaps (Padgett 2002; Birchard 2006). Hypokalcemi kan vara livshotande och kalciumnivåerna bör mätas minst en gång 24 timmar efter operationen (Padgett 2002).

3.2.4 Jodfattigt foder

Ett ytterligare behandlingsalternativ för hypertyreos är jodfattigt foder (van der Kooij et al. 2014). Jod är en viktig komponent vid bildandet av tyreoiderahormon, därmed förhindrar ett foder med begränsat innehåll av jod den överproduktion av tyreoiderahormoner som hypertyreos kännetecknas av (van der Kooij et al. 2014). Studier har visat att halterna av tyreoiderahormon sjunker till halter inom referensintervallet och att de kliniska symtomen av hypertyreos förbättras fyra till åtta veckor efter påbörjad behandling med jodfattigt foder (van der Kooij et al. 2014; Hui et al. 2015; Grossi et al. 2019; Loftus et al. 2019). Det finns endast ett foder tillgängligt på marknaden vilket är Hill's y/d (Hui et al. 2015).

Fördelarna med att behandla katter med hypertyreos med jodfattigt foder jämfört med medicinering är att biverkningar från läkemedlet och stress vid administrering undviks (van der Kooij et al. 2014). Jämfört med behandling med I-131 eller kirurgi så är effekten av jodfattigt foder reversibel. Behandlingsalternativet är också mer tillgängligt och katten slipper längre sjukhusvistelse och riskerna vid anestesi (van der Kooij et al. 2014). Tidigare har det funnits osäkerheter hur detta behandlingsalternativ fungerar för utekatter som har tillgång till andra födokällor än sitt jodfattiga foder, men ny forskning har visat att detta inte har negativ inverkan på effektiviteten av behandlingen (van der Kooij et al. 2014). Det finns teorier om att ett lågt intag av jod kan predisponera för utveckling av hypotyreos, därför har det varit omdiskuterat huruvida utfodring av detta foder i hushåll med flera katter påverkar de friska katterna (Loftus et al. 2019). Detta har lett till rekommendationer om att inte utfodra friska katter med jodfattigt foder (Loftus et al. 2019). I hushåll

med flera katter där en av katterna har hypertyreos och behandlas med jodfattigt foder kan detta bli en utmaning (Loftus et al. 2019). Dock har riskerna för utvecklingen av hypertyreos studerats i friska kattpopulationer som utfodrades med jodfattigt foder under två år, och resultaten visade ingen ökad risk för sjukdomen (Hui et al. 2015).

Nackdelarna vid behandling med jodfattigt foder är att det i dagsläget finns ett begränsat antal studier som undersöker den långsiktiga effekten av behandlingen, där det längsta tidsspannet som undersökts är ett år (Wedekind et al 2010). En studie av Grossi et al (2019) där jodfattigt foder jämfördes med medicinsk behandling visade att jodfattigt foder fungerar effektivt för att minska serumkoncentrationen av tyreoidhormon men att behandlingen är sämre på att förbättra avvikelser i leverenzym. I denna studie tolkades detta resultat som en indikation på ett ihållande tillstånd av hypertyreos trots en normalisering av koncentrationen av tyreoidhormon. Även compliance är i vissa fall är låg, delvis på grund av fodrets smaklighet (van der Kooij et al. 2014; Grossi et al. 2019). I den tillgängliga litteraturen nämns inga biverkningar av jodfattigt foder. I en studie av van der Kooij (2014) undersöktes 387 katter som behandlades med jodfattigt foder under fyra veckor observerades inga biverkningar. I en annan studie av Grossi et al (2019) undersöktes 34 katter under en duration på tre månader och även i denna studie påvisades inga biverkningar.

3.2.5 Avlivning

I fall där katter är svårt sjuka eller när katter inte har en god livskvalitet på grund av sjukdom kan även avlivning vara ett behandlingsalternativ. Det kan även vara relevant i fall där kattägaren inte har förutsättningarna att behandla kattens sjukdom. Avlivning sker oftast genom att en överdos av narkosmedel injiceras intravenöst av en veterinär. Vid avlivning får djuret inte utsättas för onödigt lidande (Jordbruksverket 2022).

3.3 Överlevnad

Det finns flera studier som undersökt hur olika behandlingsalternativ påverkar långsiktig överlevnad hos katter med hypertyreos. Många av dessa visar en liknande överlevnadstid för medicinsk behandling, behandling med I-131 och kirurgisk behandling (Mata & Bhuller 2022; Peterson & Becker 1995; Slater et al. 2001; Milner et al. 2006). En retrospektiv fallstudie med 136 katter visade en medianöverlevnad på 23,5 månader för både kirurgisk behandling och medicinsk behandling (Mata & Bhuller 2022). En annan retrospektiv fallstudie med 167 katter visade en medianöverlevnad på 24 månader för medicinsk behandling (Milner et al. 2006). För behandling med I-131 visade en prospektiv fallstudie med 524 katter en medianöverlevnad på 24 månader och en kohortstudie med 231 katter visade en medianöverlevnad på 25 månader (Peterson & Becker 1995; Slater et al. 2001). I dagsläget finns det inga studier som undersöker långsiktig överlevnad för katter som behandlas med jodfattigt foder. På grund av den liknande överlevnadstiden mellan de olika behandlingsalternativen bör därför ägare och veterinärer ta beslut

baserat på andra faktorer såsom möjlighet till compliance, ekonomiska möjligheter och kattens förutsättningar (Caney 2013).

3.4 Välfärd

Välfärd är ett brett begrepp som kan tolkas på många olika sätt. En globalt erkänd gyllene standard för välfärd är de fem friheterna som myntades 1979 av brittiska Farm Animal Welfare Council som ett ramverk i syfte att skydda lantbruksdjurens välfärd (McCausland 2014). De fem friheterna lyder som följande; frihet från hunger och törst, frihet från obehag, frihet från smärta, skada och sjukdom, frihet att utföra normalt beteende och frihet från rädsla och stress (McCausland 2014).

3.5 Compliance

Ägare till katter som diagnostiseras med hypertyreos måste ta beslut om behandling, vara delaktiga vid behandlingarna samt eventuellt anpassa omvårdnaden och hemmet för den sjuka kattens behov. För detta krävs compliance och det finns flera faktorer som påverkar compliance. I en systematisk review av Wareham et al. (2019) beskrivs att den litteratur som redogör för faktorer som påverkar compliance hos kattägare är knapphändig och av låg vetenskaplig kvalitet, och att detta gör det svårt att dra några slutsatser. Vissa faktorer som påverkar compliance återkommer dock både på humansidan och djursidan. På humansidan har flera faktorer uppmärksammats, bland annat drogs slutsatsen i en reviewstudie skriven av Jin et al. (2008) att relationen mellan patienten och vårdgivaren är en viktig faktor för compliance. I artikeln framkom att för att bygga en bra relation så bör vårdgivare involvera patienten i utformningen av behandlingsplanen, exempel på detta är att anpassa behandlingsplanen utifrån personens omständigheter. Antalet administrationer av läkemedel har visats påverka compliance. I en studie som undersökte compliance vid antibiotikaadministrering hos hundar upptäcktes ett positivt samband mellan compliance och anpassning av doseringsregim utifrån personens förutsättningar (Adams et al. 2005). I en översiktsartikel där fetma hos hästar och hundar undersöktes visade det sig också att det gav positiva resultat på compliance att anpassa behandlingen utifrån djurägarens förutsättningar (Maddison et al. 2021). Att djurägaren ska medicinera djuret en eller två gånger per dag i stället för tre gånger per dag har också visat sig ha en positiv effekt på compliance (Wareham et al. 2019; Adams et al. 2005).

4 Material och metod

4.1 Enkätstudie

Detta självständiga arbete har hämtat data från en enkät som skapats i Netigate. Netigate är en undersökningsplattform som erbjuder GDPR-kompatibla enkäter och analysverktyg. Alla som deltog i enkäten godkände att deras personuppgifter behandlas av Sveriges Lantbruksuniversitet enligt GDPR. Enkäten riktades till kattägare som har en katt eller har haft en katt de senaste fem åren som behandlats för hypertyreos med medicin, radioaktiv jod, kirurgi, jodfattigt foder eller avlivning. Enkäten distribuerades digitalt på sociala medier via kattgrupper och veterinärgrupper på Facebook. De grupper som enkäten publicerades i var "Vi som gillar katter", "Vi som älskar ALLA katter", "Kattälskarnas grupp", "Riktiga kattälskare", "Kattgruppen", "Katter, frågor och tips!", "Galna kattmänniskor", "Vetbase" och "Vetbase 2.0". Under perioden enkäten publicerades hade dessa nio grupper totalt 204 tusen följare. Enkäten publicerades fyra till fem gånger per grupp mellan 2023-03-06 och 2023-03-21. Enkäten skickades även via privatmeddelande till cirka 30 personer som diskuterat hypertyreos i olika grupper på Facebook samt via e-post till cirka 100 ägare till katter med diagnosen hypertyreos som besökt Universitetsdjursjukhuset i Uppsala.

För att säkerställa kvaliteten på frågorna innan publicering testades enkäten på sex tredjeårsstudenter på djursjukskötarutbildningen vid Sveriges Lantbruksuniversitet samt på tre personer som inte är insatta i ämnet djuromvårdnad eller hypertyreos. Efter testkörningen reviderades enkäten efter ändringar testpersonerna föreslagit.

Enkätens första del innefattade allmänna frågor kring kattens ålder, ras och övriga sjukdomar, följt av frågor gällande delaktighet kring valet av behandlingsalternativ, specifika frågor kring behandlingsalternativet, kattens välfärd under behandling och omvårdnadsåtgärder innan och efter behandling. I början av enkäten och vid de frågor som rörde välfärd preciserades begreppet välfärd enligt definitionen i denna studie: att katten är pigg och alert, upplevs smärtfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig. Definitionen av välfärd togs fram med inspiration från de fem friheterna samt livskvalitetsformulär för katter (Noble et al. 2018; Tatlock et al. 2017; Freeman et al. 2016). Svartalternativen var utformade på olika sätt, till exempel val av ett enstaka alternativ från en rullgardinsmeny, numeriska poäng och flervalfrågor. Utöver svartalternativen erbjöds även svar i form av fritext på 23 frågor. Länk till enkäten: <https://report.netigate.se/share/7d8e8560-65dd-4f6a-b1f5-9893ad159615>.

4.2 Databearbetning

Den data som samlats in från enkäten sammanställdes och analyserades via Netigate och Excel. Frågor med fritextsvar analyserades individuellt och

grupperades därefter baserat på likhet i innehåll där det ansågs lämpligt. För att sammanställa resultatet har deskriptiv statistik samt utökad statistik gjorts med oparade t-test. Det p-värde som valdes för att visa på en statistiskt signifikant skillnad var $p < 0,05$. T-testen undersökte ifall det fanns skillnad på symtom och välfärd mellan de olika behandlingsalternativen samt hur väl kattägarna upplevde att administrering av medicinen gick baserat på om de varit delaktiga eller inte i beslutet om antalet medicineringar per dag.

4.3 Litteraturinsamling

Enkätstudien kompletterades med en litteratursökning för att samla ytterligare information till studiens bakgrund. Sökningar gjordes i databasen Primo utan sökfilter och de sökord och sökmeningar som användes var: (cat* OR feline) AND (hyperthyroidism) AND (treatment OR nursing OR welfare). Sökmeningarna (cat*) AND (hyperthyroidism) resulterade i 914 sökträffar och (feline) AND (hyperthyroidism) resulterade i 581 sökträffar (2023-01-25). I detta självständiga arbete inkluderades 42 studier samt 5 källor från hemsidor som Fass Djurläkemedel, UDS och Nationalencyklopedin. Av studierna var 16 översiktsstudier och 28 originalstudier.

5 Resultat

5.1 Studiepopulation

Enkäten publicerades 2023-03-06 och var öppen under 17 dagar och fick totalt 107 svar. Av dessa svarade två nej till samtycke och tio nej på om katten hade en diagnos, dessa dirigerades till slutet av enkäten och fick därmed ej fortsätta besvara enkäten. Utöver dessa tolv var det även 20 kattägare som avbröt enkäten innan alla frågor besvarats, de flesta avbröt under de allmänna frågorna om katterna. Eftersom dessa kattägare inte lämnat fullständiga svar har dessa svar uteslutits vid databearbetningen. Det var inga kattägare som valde kirurgisk behandling, därför har även kirurgisk behandling uteslutits ur resultaten. Totalt besvarade 75 kattägare enkäten fullständigt och deras svar ingår i databearbetningen. Av respondenternas katter var det 57 % (n=43) som levde och 43 % (n=32) som var avlidna.

Av de levande katterna var den yngsta katten sju år och de äldsta katterna 18 år, medelåldern var 13,8 år ($\pm 2,40$ SD). Av de levande katterna var 93 % (n=40) huskatter och sju (n=3) raskatter. De allra flesta katterna, 65 % (n=28), diagnostiserades för över ett år sedan och 63 % (n=27) började behandling för över ett år sedan. De flesta kattägarna, 79 % (n=34), hade en försäkring som täckte behandling av hypertyreos, 7 % (n=3) hade inte en sådan försäkring och 14 % (n=6) visste inte om deras försäkring täckte behandling av hypertyreos. För de levande katterna som valt medicinsk behandling hade 75 % (n=18) av kattägarna försäkring, 13 % (n=3) hade inte försäkring och 13 % (n=3) visste inte. För I-131 hade 100% (n=13) försäkring. För jodfattigt foder hade 60 % (n=3) av katterna försäkring och 40 % (n=2) visste inte. I studiepopulationen hade 47 % (n=20) av katterna andra sjukdomar utöver hypertyreos och 53 % (n=23) hade inga andra sjukdomar. Av de med annan sjukdom hade 40 % (n=8) njursjukdom, 5 % (n=1) hjärtsjukdom och de övriga hade andra sjukdomar angivna i fritextsvar. De andra sjukdomarna eller symtomen på sjukdom som uppgavs var gastrointestinala sjukdomar såsom enterit, IBD och kronisk gallgångsinflammation (40 %, n=6), hypertension (27 %, n=4), blåsljud (20 %, n=3), artros (20 %, n=3), allergi (13 %, n=2) och en respondent vardera svarade hypotyreos, TR, feline astma, diskbräck och brist på vitamin B12.

Av de katterna som inte levde vid tidpunkten för ifyllandet av enkäten var den yngsta katten nio år vid tidpunkten den avled och den äldsta 22 år, den vanligaste uppnådda åldern var 17 år (n=7) och medellivslängden var 15,5 år ($\pm 2,97$ SD). 56 % (n=18) hade en försäkring som täckte behandling av hypertyreos, 38 % (n=12) hade inte en sådan försäkring och 6 % (n=2) visste inte om deras försäkring täckte behandling av hypertyreos. För de katterna som inte levde men som valt medicinsk behandling hade 54 % (n=14) av kattägarna försäkring, 38 % (n=10) hade inte försäkring och 8 % (n=2) visste inte. För I-131 hade 75% (n=3) försäkring och 25 % (n=1) inte försäkring. För jodfattigt foder hade 50 % (n=1) av katterna försäkring och 50 % (n=1) hade inte försäkring. De flesta kattägarna, 75 % (n=24), angav att katten avled/avlivades på grund av annan anledning än hypertyreos och 25 % (n=8) svarade att katten avled/avlivades på grund av hypertyreos. Katterna hade

diagnosen hypertyreos mellan 0 månader till mer än 5 år innan katten avled, där de flesta svarade 1-2 år (41 %, n=13), följt av 3-4 år (28 %, n=9), 0-6 månader (19 %, n=6) och 6-12 månader (6 %, n=2) och mer än 5 år (6 %, n=2). I studiepopulationen hade 66 % (n=21) andra sjukdomar utöver hypertyreos och 34 % (n=11) hade inga andra sjukdomar. Av de med annan sjukdom hade 48 % (n=10) njursjukdom, 19 % (n=4) hjärtsjukdom och 62 % (n=13) andra sjukdomar. De andra sjukdomarna som uppgavs var artros (19 %, n=4), ospecificerad sjukdom (19 %, n=4), TR (14 %, n=3) och en respondent vardera svarade lungsjukdom, fettlever, felin astma, hypertension, tarminfektion och hjärntumör.

5.2 Välfärd

Kattägarna bedömde på en skala 1–5 hur deras valda behandlingsalternativ påverkat katternas välfärd och deras symtom på hypertyreos (Tabell 1, 2). De som valt 1–131 som behandling bedömde även katternas välfärd för tiden då katterna var hospitaliserade och för de två veckor efter behandlingen när säkerhetsföreskrifter rådde (Figur 1). Av de 10 kattägare som angav att katternas välfärd hade påverkats under de två veckorna efter hemkomst uppgav 80 % (n=8) att katten inte fick utföra motiverade beteenden, 40 % (n=4) att katten var tröttare än vanligt. De motiverade beteenden som inte fick utföras innefattade att katten inte fick sova i sängen eller ligga i knät, att katten blev bortknuffad när den ville vara nära och att katten var instängd i ett separat rum.

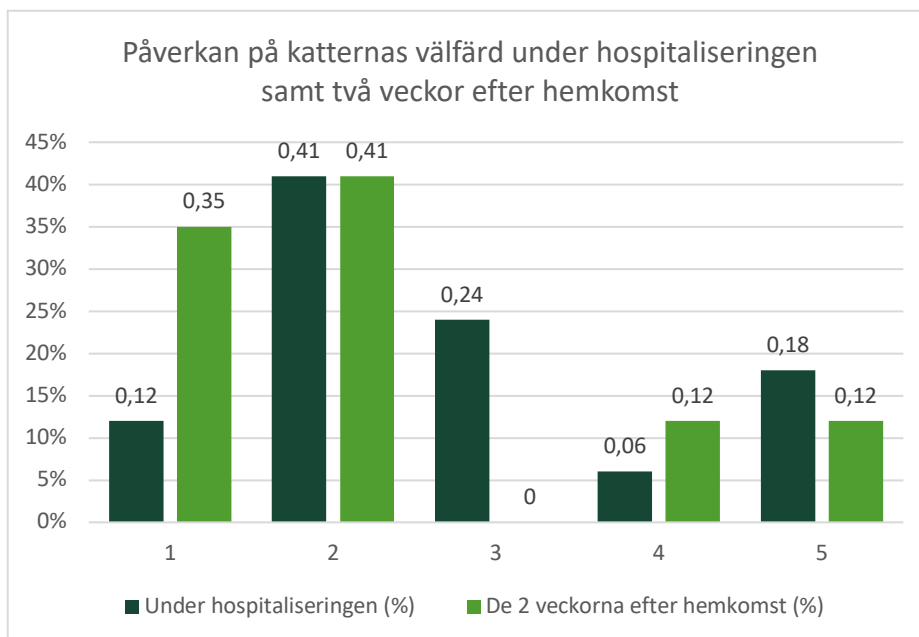
Tabell 1. Kattägarnas bedömning av hur deras valda behandling har påverkat kattens välfärd. Kattägaren ombads att bedöma på en skala 1 till 5 hur kattens välfärd påverkats där 1 = Har förvärrat mycket och 5 = Har förbättrat mycket.

Behandlingsalternativ	1	2	3	4	5	Antal kattägare	Medelvärde
Medicinsk behandling	4 (8 %)	0 (0 %)	9 (18 %)	9 (18 %)	29 (57 %)	51	4,16±1,19 SD
Radioaktiv jod	0 (0 %)	0 (0 %)	1 (6 %)	3 (18 %)	13 (76 %)	17	4,70±0,56 SD
Jodfattigt foder	0 (0 %)	0 (0 %)	2 (29 %)	2 (29 %)	3 (43 %)	7	4,14±0,83 SD

Tabell 2. Kattägarnas bedömning av hur deras valda behandling har påverkat kattens symtom. Kattägarna ombads att bedöma på en skala 1 till 5 hur kattens symtom påverkats där 1 innebar att symtomen har förvärrats och 5 innebar att katten är symptomfri.

Behandlingsalternativ	1	2	3	4	5	Antal kattägare	Medelvärde
Medicinsk behandling	3 (6 %)	1 (2 %)	10 (20 %)	24 (47 %)	13 (25 %)	51	3,84±1,02 SD
Radioaktiv jod	0 (0 %)	0 (0 %)	0 (0 %)	3 (18 %)	14 (82 %)	17	4,82±0,38 SD

Jodfattigt foder	1 (14 %)	0 (0 %)	2 (29 %)	1 (14 %)	3 (43 %)	7	3,71±1,39 SD
------------------	-------------	------------	-------------	-------------	-------------	---	-----------------

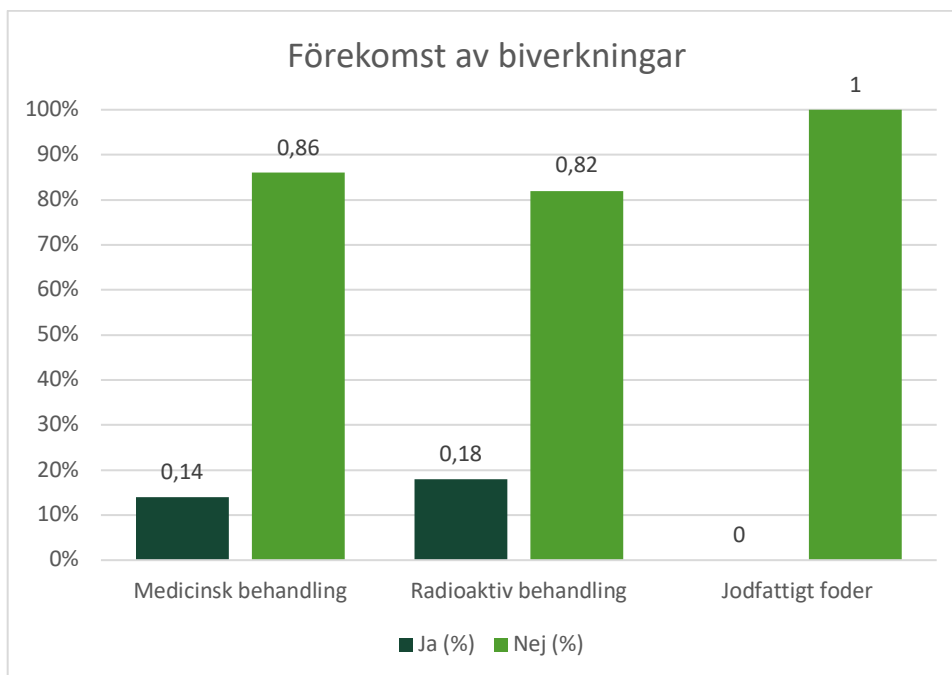


Figur 1. Kattägarnas bedömning av hur katternas välfärd påverkades under hospitaliseringen samt under de två veckor efter hemkomst då säkerhetsföreskrifter gäller. Kattägarna ombads att bedöma på en skala 1-5 där 1 = påverkades ej och 5 = Påverkades mycket negativt.

5.2.1 Biverkningar

Alla 75 kattägare svarade på om deras katter fått biverkningar av den valda behandlingen (Figur 2). Av de som valt medicinsk behandling var det 14 % (n=7) som rapporterat biverkningar där de vanligaste biverkningarna var för 43 % kräkning (n=3), 57 % dålig aptit (n=4) och 57 % angav fritextsvar (n=4) som inkluderade nedsatt allmäntillstånd, sämre njurfunktion och en kommentar där en kattägare angav att de var i processen att ställa in medicinen. 58 % (n=4) angav att biverkningarna av medicinsk behandling uppkom under de två första veckorna av behandlingen. Enligt 29 % (n=2) började biverkningarna 1-2 månader efter behandlingsstart, 14 % (n=1) angav att biverkningarna började flera månader in i behandlingen. Biverkningarna av medicinsk behandling förekom under mindre än en vecka för 14 % (n=1), under 3-4 veckor för 14 % (n=1), under 1-2 månader för 14 % (n=1), mer än 2 månader för 29 % (n=2) och 29 % (n=2) angav att katten har kvarstående biverkningar av behandlingen.

Av de 17 kattägare som valt I-131 som behandlingmetod var det 18 % (n=3) som angett att deras katt fått biverkningar av behandlingen och gav sitt svar i form av fritext. Alla tre kattägare nämnde att katten fått hypotyreos efter behandlingen och två av dem hade även fått njursjukdom.



Figur 2. Kattägarnas bedömning om deras katt fått biverkningar av deras valda behandling. Frågan besvarades av 75 kattägare varav 51 kattägare på medicinsk behandling, 17 kattägare på radioaktiv jod, 7 kattägare på jodfattigt foder.

Av de 14 % (n=7) av kattägarna som upplevt biverkningar hos katterna på grund av den medicinska behandlingen angav 85 % (n=6) av dessa att kattens välfärd förbättrats mycket. Den kvarvarande kattägaren (15 %, n=1) angav att kattens välfärd förvärrats mycket, denna kattägare hade upplevt kvarstående besvär med kräkning, diarré, dålig aptit och svår trötthet. De 18 % (n=3) av ägarna till katter som upplevt biverkningar efter I-131 angav att kattens välfärd var oförändrad-mycket förbättrad.

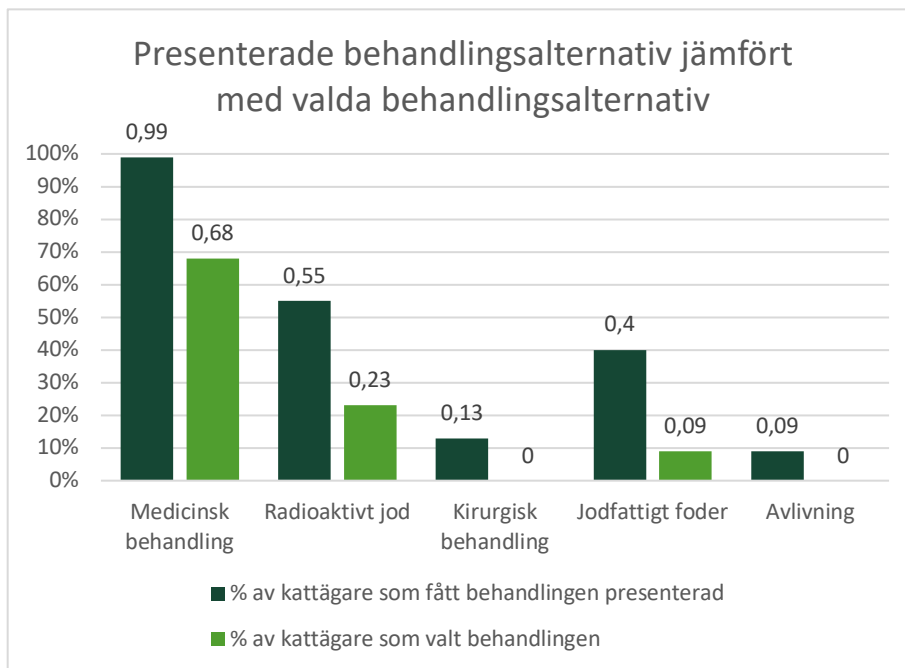
5.2.2 Jämförelse mellan behandlingsalternativen med avseende på symtom och välfärd

Studien visade ingen signifikant skillnad i symtom mellan något av behandlingsalternativen (medicinering jämfört med jodfattigt foder $p=0,051359565$; medicinering jämfört med I-131 $p=0,173003021$; jodfattigt foder jämfört med I-131 $p=0,221204196$). Studien visade heller ingen signifikant skillnad i välfärd mellan något av behandlingsalternativen (medicinering jämfört med jodfattigt foder $p=0,103660882$; medicinering jämfört med I-131 $p=0,196981151$; jodfattigt foder jämfört med I-131 $p=0,223526046$).

5.3 Val av behandling samt delaktighet

Alla 75 kattägare besvarade en fråga om vilka behandlingsalternativ som presenterades av veterinären inför valet av behandling samt vilket behandlingsalternativ de valde (Figur 3). Om en kattägare testat mer än ett behandlingsalternativ ombads de uppge sin nuvarande behandling respektive den

senaste behandlingen. 36 % (n=31) hade testat mer än ett behandlingsalternativ. Det var 25 % (n=19) som tidigare testat medicinsk behandling, 3 % (n=2) radioaktiv jodbehandling, 1 % (n=1) kirurgisk behandling och 12 % (n=9) jodfattigt foder. De främsta anledningarna till att kattägare bytt behandlingsalternativ var på grund av att katterna fått biverkningar av behandlingen eller att det varit en brist på effekt av behandlingen.



Figur 3. Kattägarnas svar på vilka behandlingsalternativ som presenterades för dem av veterinären samt vilket behandlingsalternativ de valde. Totalt 75 kattägare besvarade frågan.

Utifrån kattägarens valda behandlingsalternativ fick de svara på varför de valde behandlingen (Tabell 3, 4, 5). Fritextsvar fanns som alternativ för denna fråga på behandlingsalternativ. På medicinsk behandling valde 31 % (n=16) fritext, av dessa kommenterade 12 % (n=2) att de inte blivit informerade om andra behandlingsalternativ, 31 % (n=5) kommenterade att katten hade njursjukdom vilket till exempel uteslöt I-131 samt byte av kost eftersom katten behövde äta njurfoder. 31 % (n=5) nämnde att jodfattigt foder inte var lämpligt till exempel på grund av foderallergi, att katten var för glupsk, och att katten vägrade äta jodfattigt foder.

Av de 17 kattägare som valt I-131 svarade 29 % (n=5) fritext. Dessa svar innefattade bland annat att kattägaren valt I-131 eftersom katten inte blev stabil på medicinsk behandling, att katten var allergisk mot medicinen för hypertyreos, och att jodfattigt foder inte haft tillräckligt god effekt.

Av de 7 som valt jodfattigt foder valde 28 % (n=2) fritext där de angav att de valde behandlingen i väntan på behandling med radioaktiv jod och att de blivit informerade om att medicinsk behandling kunde ge fosterskador hos människor.

Tabell 3. Anledningar till att kattägarna valde medicinsk behandling. Kattägare som valde medicinsk behandling (51 kattägare, 68 % av samtliga kattägare) angav varför de valde medicinsk behandling. Stämde inget av de angivna alternativen fanns fritextsvar som ett alternativ.

Svarsalternativ	Antal kattägare (%)
Jag ansåg att medicinsk behandling var det bästa behandlingsalternativet	23 (44)
Min veterinär ansåg att medicinsk behandling var det bästa behandlingsalternativet	31 (60)
Kostnaden för andra behandlingsalternativ var för stor	4 (8)
Kattens ålder gjorde att andra alternativ inte kändes relevanta	16 (31)
Jag föredrar icke-invasiva behandlingar	5 (10)
Jag var orolig över riskerna vid anestesi och kirurgi	4 (8)
Jag ville undvika en längre sjukhusvistelse för min katt	12 (24)
Det var brist på effekt av andra behandlingsalternativ	2 (4)
Katten fick biverkningar av andra behandlingsalternativ	0 (0)
Annat: (fritext)	16 (31)

Tabell 4. Anledningar till att kattägarna valde radioaktiv jodbehandling. Kattägare som valde radioaktiv jodbehandling (17 kattägare, 22 % av samtliga kattägare) angav varför de valde radioaktivt jod. Stämde inget av de angivna alternativen fanns fritextsvar som ett alternativ.

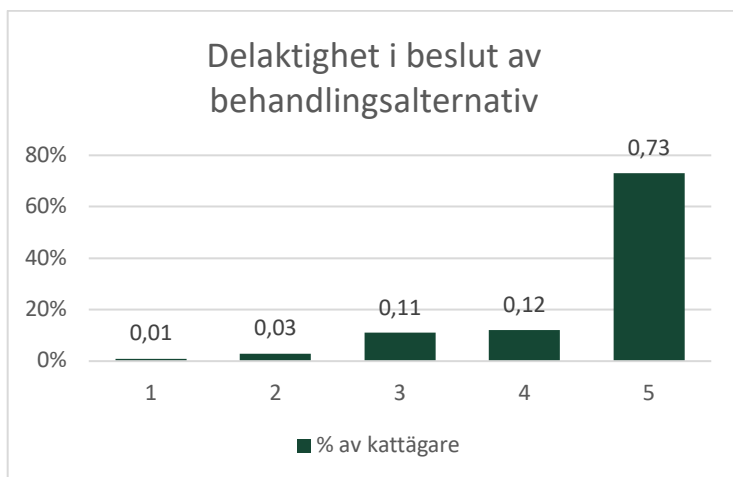
Svarsalternativ	Antal kattägare (%)
Jag ansåg att radioaktiv jod var det bästa behandlingsalternativet	13 (72)
Min veterinär ansåg att radioaktiv jod var det bästa behandlingsalternativet	6 (33)
Kostnaden för andra behandlingsalternativ var för stor	0 (0)
Kattens ålder gjorde att andra alternativ inte kändes relevanta	2 (11)
Min katt gillar inte att bli oralt medicinerad	2 (11)
Jag har inte möjlighet att medicinera min katt varje dag	1 (6)
Det var brist på effekt av andra behandlingsalternativ	2 (11)
Katten fick biverkningar av andra behandlingsalternativ	2 (11)
Jag var orolig över riskerna vid anestesi och kirurgi	0 (0)

Annat: (fritext)	5 (28)
------------------	--------

Tabell 5. Anledningar till att kattägarna valde behandling med jodfattigt foder. Kattägare som valde jodfattigt foder (7 kattägare, 9 % av samtliga kattägare) angav varför de valde jodfattigt foder. Stämde inget av de angivna alternativen fanns fritextsvar som ett alternativ.

Påstående	Antal kattägare (%)
Jag ansåg att jodfattigt foder var det bästa behandlingsalternativet	5 (71)
Min veterinär ansåg att jodfattigt foder var det bästa behandlingsalternativet	0 (0)
Kostnaden för andra behandlingsalternativ var för stor	1 (14)
Kattens ålder gjorde att andra alternativ inte kändes relevanta	1 (14)
Jag föredrar icke-invasiva behandlingar	1 (14)
Min katt gillar inte att bli oralt medicinerad	3 (43)
Jag har inte möjlighet att medicinera min katt varje dag	0 (0)
Jag var orolig över riskerna vid anestesi och kirurgi	0 (0)
Jag ville undvika en längre sjukhusvistelse för min katt	2 (29)
Det var brist på effekt av andra behandlingsalternativ	0 (0)
Katten fick biverkningar av andra behandlingsalternativ	2 (29)
Annat: (fritext)	2 (29)

Kattägarna angav ifall de ansåg att de varit delaktiga i beslutet om behandlingsalternativ (Figur 4). De fick även ange ifall de önskade att de fått vara mer delaktiga i beslutet av behandlingsalternativ där 85 % (n=64) angav “Nej” och 15 % (n=11) angav “Ja”.



Figur 4. Kattägarnas bedömning av hur delaktiga de har varit i beslutet av behandlingsalternativ. Kattägaren ombads bedöma på en skala 1 till 5 där 1 = Inte delaktig och 5 = Fullt delaktig. Totalt 75 kattägare besvarade frågan. Medelvärde = 4,53 ± 0,88 SD

5.3.1 Administrering av medicin

Av de 51 kattägarna som behandlar med medicin angav 18 % (n=9) att de administrerar medicinen en gång per dag och 80 % (n=41) att de administrerar medicinen två gånger per dag, den kvarvarande kattägaren avgav alternativet ”annat”. Av dessa kattägare angav 31 % (n=16) att de varit delaktiga i beslutet kring hur många gånger om dagen medicinen skulle administreras.

Av kattägarna som var delaktiga i hur många gånger medicinen ska administreras per dag (n=16) angav 31 % (n=5) att katten medicineras en gång per dag och 69 % (n=11) att de medicineras två gånger per dag. Av de som inte var delaktiga i hur många gånger medicinen ska administreras per dag angav 11 % (n=4) att katten medicineras en gång per dag medan 89 % (n=31) medicinerar katten två gånger per dag.

Av de som varit delaktiga i beslutet kring hur många gånger medicinen ska administreras per dag angav 94 % (n=15) att de lyckades administrera medicinen varje dag/tillfälle och 6 % (n=1) att de inte lyckades. Även 94 % (n=33) av de som inte varit delaktiga i samma beslut angav att de lyckades administrera medicinen varje dag/tillfälle och 6 % (n=2) svarade att de inte lyckades.

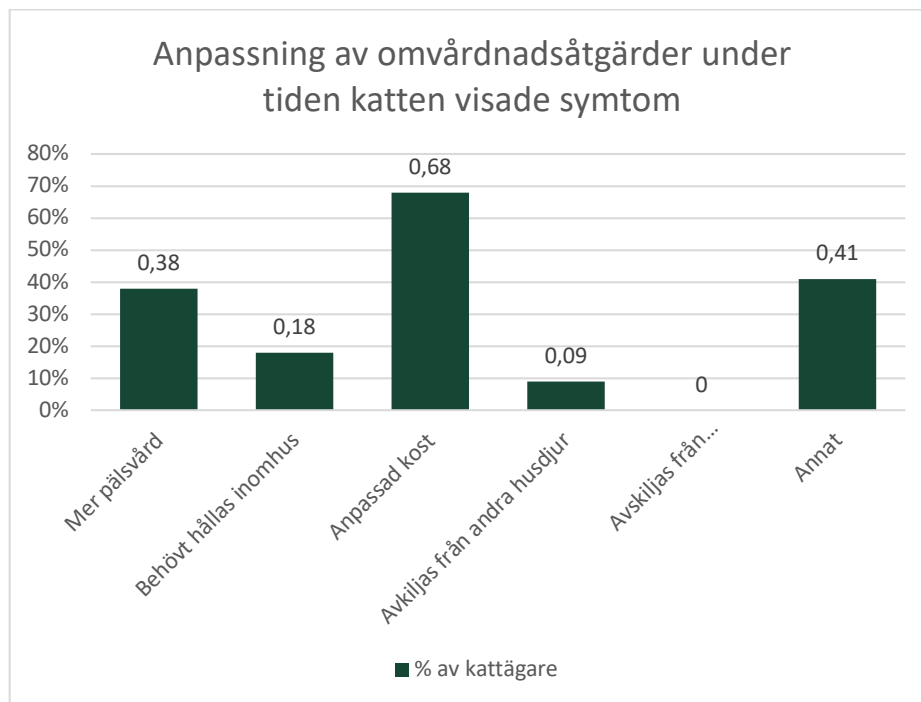
5.3.2 Jämförelse mellan behandlingsalternativen med avseende på delaktighet och compliance

Det var ingen signifikant skillnad i hur väl kattägarna upplevde att administrering av medicinen gick baserat på om de varit delaktiga eller inte i beslutet om antalet medicingivor per dag. Medelvärdet på skalan 1–5 där 1 var “Inga problem att administrera” och 5 var “Omöjligt att administrera” hade kattägare som var

delaktiga ett medelvärde på 2,2 och kattägare som inte var delaktiga ett medelvärde på 2,6. Detta gav ett p-värde på 0,050016027 efter uträkning med oparat, one-tailed t-test.

5.4 Anpassning av omvårdnadsåtgärder

Under tiden katterna hade symtom på hypertyreos var det 44 % (n=33) som angav att de behövt anpassa omvårdnaden och dessa kattägare specificerade på vilka sätt de anpassade omvårdnaden (Figur 5). 29 % (n=10) valde fritextsvar vilka inkluderade kommentarer som ökad tillsyn, sårvård och anpassning av kattlådan. 28 % (n=21) angav att de behövt anpassa omvårdnaden efter påbörjad behandling av hypertyreos. 32 % (n=7) hade behövt hålla katten inomhus trots att den var en utekatt, 68 % (n=15) hade gett katten anpassad kost, 32 % (n=7) valde fritextsvar där två kommentarer föll under de tillgängliga alternativen, övriga kommentarer gällde viktkontroll, ökad tillsyn, och regelbundna uppföljningar.



Figur 5. Sätten kattägarna anpassat omvårdnaden av sin katt under tiden den uppvisade symtom på hypertyreos. 34 kattägare besvarade frågan.

5.4.1 Utekatter

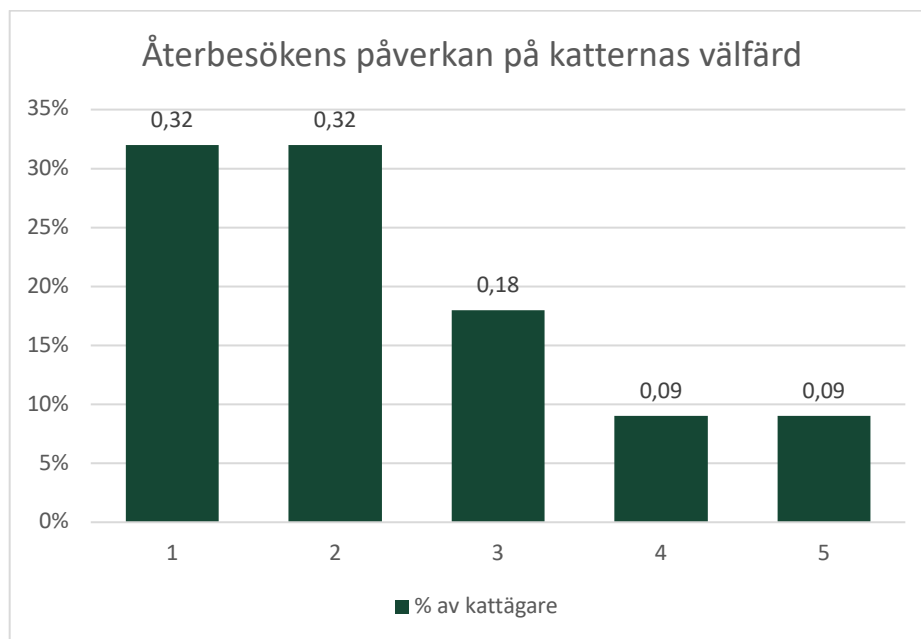
Av de som valt medicinsk behandling var 55 % av katterna (n=28) utekatter innan behandlingen påbörjades, 10 % (n=5) gick ut i koppel och 35 % (n=18) gick inte ut. Av de 28 katter som fick gå ut innan behandlingen var det 11 % (n=3) som angav att katten inte fick fortsätta gå ut när behandlingen startade. Dessa 3 kattägare angav att kattens välfärd förbättrats lite-förbättrats mycket av behandlingen. Av katterna

som behandlades med I-131 var det 65 % (n=11) som gick ut innan behandlingen, 9 % (n=1) av dessa 11 katter fick inte fortsätta gå ut efter behandlingen, denna katts välfärd hade enligt kattägaren förbättrats lite. 28 % (n=2) av katterna som behandlades med jodfattigt foder var utekatter och båda dessa katter fick fortsätta gå ut under behandlingens gång.

5.4.2 Återbesök

Tabell 6. Kattägarnas svar på hur ofta de går på återbesök för de olika behandlingsalternativen.

Behandlingsalternativ	Aldrig	1-2 gånger/år	3-4 gånger/år	Fler än 5 gånger/år	Antal kattägare
Medicinsk behandling	2 (4 %)	28 (55 %)	14 (27 %)	7 (14 %)	51
Radioaktiv jod	7 (41 %)	5 (29 %)	3 (18 %)	2 (12 %)	17
Jodfattigt foder	0 (0 %)	5 (71 %)	2 (29 %)	0 (0 %)	7



Figur 6. Kattägarnas bedömning av hur återbesöken påverkar kattens välfärd. Kattägarna ombads att bedöma på en skala 1 till 5 där 1 = Påverkas inte och 5 = Påverkas negativt. 66 kattägare besvarade frågan.

6 Diskussion

6.1 Resultatdiskussion

6.1.1 Välfärd och symtom

Enligt resultaten i denna studie fanns det ingen signifikant skillnad mellan någon av behandlingarna i avseende på symtom eller välfärd. Katterna hade generellt en hög välfärd för de olika behandlingarna med ett sammanlagt medelvärde på 4,33 ($\pm 0,26$ SD). Generellt förbättrade behandlingarna kattens tecken på symtom med ett sammanlagt medelvärde för påverkan på symtom på 4,12 ($\pm 0,49$ SD). Baserat på tidigare litteratur var detta resultat förväntat eftersom tidigare studier rapporterat god behandlingseffekt med alla tre behandlingsalternativ (Peterson 1995, van der Kooij et al. 2014, Kintzer 1994).

Kattägarnas bedömning av kattens välfärd under hospitaliseringen för I-131 fick ett medelvärde på 2,76 ($\pm 1,26$ SD) och välfärden under de två veckorna efter hemkomst blev medelvärdet 2,24 ($\pm 1,35$ SD). Dessa medelvärden var de lägst uppmätta värdena för välfärd i studien. Med tanke på de restriktioner som bör följas under hospitaliseringen av personalen på djursjukhuset samt i hemmet av kattägarna de två veckor efter att en katt genomgått I-131 var detta resultat förväntat. I fritextsvaren nämnde kattägarna att katternas välfärd påverkades på grund av att katten inte fick ligga i sängen eller i knät, att katten blev bortknuffad när den ville vara nära och att katten var instängd i ett separat rum. Trots att katterna inte fick utföra motiverade beteenden under de två första veckorna efter behandlingen hade I-131 ett högt medelvärde på generell välfärd. Med tanke på de positiva resultaten I-131 verkar ha långsiktigt på kattens välfärd och symtom kan en nedsatt välfärd under de två första veckorna anses vara acceptabel. Eftersom det dock inte fanns någon signifikant skillnad i avseende på välfärd mellan de olika behandlingsalternativen inom denna studie kan denna försämring av välfärd under behandlingstiden för I-131 räknas som ett onödigt lidande. Detta eftersom medicinsk behandling och jodfattigt foder inte kräver hospitalisering eller särskilda restriktioner som påverkar kattens välfärd.

Minst förekomst av biverkningar hade jodfattigt foder där 100 % (n=7) angav att deras katt inte fått biverkningar av behandlingen. Att katterna inte fått biverkningar av jodfattigt foder är ett positivt resultat som ger behandlingen en fördel över de andra behandlingsalternativen där biverkningar förekom. Låg förekomst av biverkningar var förväntat i denna studie eftersom enligt studierna av van der Kooij et al. (2014) och Grossi et al (2019) har det hittills inte dokumenterats biverkningar av jodfattigt foder. Studien av van der Kooij et al. (2014) behandlar dock endast en period på fyra veckor och studien av Grossi et al (2019) en period på tre månader vilket innebär att det inte går att utesluta att katterna i studiepopulationen fick biverkningar längre in i behandlingen. Eftersom det inte heller är känt i denna egna studie hur länge katterna har behandlats med jodfattigt går det därför inte att utesluta att katterna utvecklar biverkningar i

framtiden. Bland de kattägare som i stället valt I-131 som behandling till sin katt hade 18 % (n=3) upplevt biverkningar efter behandlingen. Dessa tre kattägare angav att katten fått hypotyreos efter behandlingen, detta var intressant eftersom det är ovanligt med hypotyreos som följd av I-131 enligt publicerad litteratur (Slater 2001). Eftersom studiepopulationen för I-13 endast bestod av 17 kattägare går det däremot inte att dra någon slutsats om prevalensen av hypotyreos som biverkning utifrån detta resultat. Av de som valt medicinsk behandling hade 14 % (n=7) upplevt biverkningar. De vanligaste biverkningarna av medicinsk behandling som rapporterades i resultatet av denna studie var kräkning och dålig aptit. Dessa biverkningar stämmer överens med tidigare rapporterade biverkningar som Fass djurläkemedel uppgett för behandlingen och resultatet var därför förväntat. Trots biverkningar upplevde de flesta kattägare att katternas generella välfärd var förbättrad. Det var endast en av nio kattägare som upplevt biverkningar som angav att kattens välfärd var förvärrad jämfört med innan behandlingsstart. Övriga kattägare som upplevt biverkningar bedömde att kattens välfärd var oförändrad till mycket förbättrad. Detta kan uppfattas som motsägelsefullt eftersom till exempel kräkningar och dålig aptit är två biverkningar som bör påverka kattens välfärd. Varför kattägarna trots detta ansett att katternas välfärd var oförändrad till mycket förbättrad kan berott på att katternas tillstånd innan behandlingsstart i förhållande till efter behandlingsstart var värre och därför kan kattägarna ha ansett att trots biverkningar påverkade behandlingen katten positivt gällande välfärd.

Utifrån resultaten i denna studie visades förekomsten av biverkningar hos de olika behandlingarna, dock framkom det inte hur allvarliga biverkningarna var eller i vilken omfattning biverkningarna uppvisade sig. För att dra en slutsats i vilken utsträckning katterna påverkas av biverkningarna beroende på behandlingsalternativ behövs ytterligare studier där omfattningen av biverkningarna framgår, till exempel hur ofta katterna kräks eller vilken grad av hypotyreos katten utvecklade. Den ojämna storleksfördelningen mellan behandlingsalternativen kan även göra prevalensen av biverkningar missvisande. Skulle dessa grupper ställas mot varandra med en jämn storleksfördelning hade resultaten troligen sett annorlunda ut. På grund av dessa faktorer går det inte heller att dra någon slutsats kring om de tre behandlingsalternativen i denna studie är likvärdiga gällande välfärd, även fast resultaten tyder på det.

6.1.2 Val av behandling samt delaktighet

Enligt resultaten i enkätstudien valde kattägare behandlingsalternativ baserat på flera olika faktorer. Två faktorer som hade ett klart samband till vilket alternativ som valdes var vilka behandlingar som presenterades av veterinären samt vilket behandlingsalternativ som rekommenderades av veterinären. I en enkätstudie av Caney (2013) fick 111 kattägare som behandlade sina katter med medicinsk behandling svara på vilka faktorer som påverkade deras beslut kring behandling. Där var de vanligaste svarsalternativen med 37,9 % att deras veterinär diskuterade två eller fler medicinska alternativ och att kattägaren i samråd med veterinären valde den mest lämpliga medicinen för katten, 36,9 % svarade att deras veterinär rekommenderade den medicinen de tyckte var mest lämpligt och att kattägaren

följde denna rekommendation. I denna enkätstudie visades liknande resultat där den vanligaste anledningen till att ett behandlingsalternativ valdes var att deras veterinär ansåg att det var det bästa alternativet.

Behandlingsalternativens fördelar och nackdelar hade också en inverkan vid val av behandling. En enkätstudie av Higgs et al. (2014) undersökte vilka faktorer som spelar in i vilken behandling som veterinärerna väljer att rekommendera till kattägarna. I denna studie svarade 603 veterinärer i Storbritannien på enkäten. Svaren de angav var bland annat ägarens compliance till medicinering, kostnad av behandling, risker för kirurgiska komplikationer och risker för biverkningar vid medicinsk behandling.

Kattägarna angav att de var delaktiga i valet av behandlingsalternativ där 73 % (n=55) av kattägarna svarade att de varit fullt delaktiga. Eftersom vilka behandlingar som presenterades av veterinären har en koppling till vilket behandlingsalternativ som väljs, och att alla behandlingsalternativ inte presenterades till alla kattägare, till exempel kirurgi som endast presenterades till 13 % (n=10), är det därför intressant att kattägarna ändå angav att de var delaktiga i beslutsfattandet. Endast 15 % (n=11) av kattägarna angav att de önskade att de varit mer delaktiga i beslutsfattandet, det går att diskutera kring om denna siffra hade varit högre om kattägarna hade större kunskap kring vilka behandlingsalternativ som fanns tillgängliga men som inte presenterats till de.

Det behandlingsalternativ som flest kattägare angav att de valde i denna enkät var medicinsk behandling. Medicinsk behandling presenterades för 99 % (n=74) av kattägarna som ett behandlingsalternativ. I en studie av Higgs et al. (2014) visade det sig finnas en preferens hos veterinärer i Storbritannien för medicinsk behandling över I-131 och kirurgi. Denna preferens verkade påverkas mycket av kostnaden. Även i denna studie visade sig den låga initiala kostnaden på medicinsk behandling vara en faktor som kattägare svarat varit viktigt. Av de katter som behandlades med medicin hade 25 % (n=13) inte en försäkring som täckte behandlingen, till skillnad från I-131 där endast 6 % (n=1) av katterna inte hade en försäkring som täckte behandlingen. Till skillnad från kirurgi och I-131 är medicinsk behandling även reversibel och kräver inte en lång sjukhusvistelse, vilket också är faktorer som kattägare svarat vägt in i deras beslut.

För I-131 var den mest frekvent valda anledningen till att kattägare valde behandlingen att de ansåg att I-131 var det bästa behandlingsalternativet. För de kattägare som valde I-131 var det ingen som svarade att kostnaden för andra behandlingsalternativ var för stor som en aspekt vid valet av behandling. Detta var den enda behandlingen där ingen kattägare svarade det. Det är författarnas egen spekulation att de kattägare som valt I-131 som behandling kan ha ansett att de positiva effekterna som behandlingen ofta innebär överväger faktumet att det är dyr behandling ekonomiskt sett. Katterna som behandlades med I-131 var även i en hög grad försäkrade, där 94 % (n=16) var försäkrade och endast 6 % (n=1) inte var försäkrade. Detta kan ha bidragit till att kattägarna var mer motiverade att gå vidare med denna behandling som har högre initial kostnad än andra.

I denna studiepopulation valde ingen kattägare kirurgi. Detta kan bero på att jämfört med till exempel medicinsk behandling där 99 % (n=74) av kattägare angav att veterinärerna presenterade medicin som behandlingsalternativ angav endast 13 % (n=10) att veterinärerna presenterade kirurgi som ett alternativ. Detta var ett intressant resultat eftersom enligt litteraturen är kirurgi ett behandlingsalternativ som i de flesta fall kan bota hypertyreos (Flanders 1999; Naan et al. 2006)). Anledning till att så få veterinärer presenterade kirurgi som behandlingsalternativ kan vara för att katterna inte var goda kandidater för kirurgi då katter med hypertyreos ofta är högriskpatienter både på grund av åldern och sjukdomen. Enkäten innehåller ingen fråga där kattägarna får svara på varför kirurgi valdes bort, men genom att undersöka svaren på varför de andra behandlingsalternativen valdes finns det svarsalternativ som pekar på att kirurgi uteslutits på grund av olika anledningar. Återkommande svar var att kattens ålder gjorde att andra alternativ inte kändes relevanta, att de föredrar icke-invasiva behandlingar, att kostnaden för andra behandlingsalternativ var för stora, att de var oroliga över riskerna vid anestesi och kirurgi och att de ville undvika en längre sjukhusvistelse för sin katt.

Av de kattägare som valt jodfattigt foder som behandlingsalternativ angav 71 % (n=5) att de ansåg att det var det bästa behandlingsalternativet medan ingen angav att deras veterinär ansåg att det var det bästa behandlingsalternativet. Jodfattigt foder är det enda alternativet där ingen kattägare svarat att veterinären rekommenderade den metoden. Behandling med jodfattigt foder presenterades dessutom endast för 40 % (n=30) av kattägarna. Detta är intressant eftersom behandling med jodfattigt foder enligt tidigare publicerad litteratur är ett effektivt behandlingsalternativ utan dokumenterade biverkningar (van der Kooij et al. 2014; Grossi et al 2019). Behandling med jodfattigt foder är dessutom icke-invasivt och reversibelt vilket ett flertal kattägare svarade är viktigt för dem. De initiala kostnaderna är även lägre än vid 1–131 och kirurgi vilket återkom som en viktig aspekt vid val av behandling. Anledningen till att veterinärer inte rekommenderade jodfattigt foder kan enligt författarnas egna spekulationer vara klinikens rutiner kring patienter med hypertyreos, oro kring kattens aptit och fodrets smaklighet samt bristen på studier som studerat behandlingen under en längre tid.

Ingen av kattägarna valde avlivning som första behandlingsalternativ. Detta behandlingsalternativ presenterades endast för 9 % (n=7) av kattägarna. Dessa resultat pekar på att det finns en hög motivation till att behandla katterna från både kattägare och veterinärens håll, vilket kan bero på att denna sjukdom med behandling har en god prognos.

Resultatet från denna enkät visade att de kattägare som ansåg sig själv vara delaktiga i antalet gånger medicinen ska ges valde att medicinera färre gånger per dag. Det var ingen signifikant skillnad i hur väl kattägarna upplever att administrering av medicinen gick baserat på om de varit delaktiga eller inte. Detta kunde ses efter ett t-test gjordes utifrån svaren från frågan ”Hur upplever du att det går att administrera medicinen till din katt?” där kattägarna fick gradera sitt svar från 1-5 där ett var ”Utan problem” och 5 var ”Omöjlig att administrera”. Tidigare studier som undersökt korrelation mellan delaktighet i utformning av behandling och compliance har visat att ökad delaktighet ger ökad compliance (Wareham et al.

2019; Adams et al. 2005). Resultatet i denna studie kan därför verka motsägelsefullt till andra studier, men eftersom denna studie inte kunnat jämföra hur compliance hade varit om kattägarna inte hade fått vara delaktiga i utformningen av behandlingen går det därför inte att dra några slutsatser kring detta.

Att kattägarna får vara delaktiga i hur många gånger medicinen behöver nödvändigtvis inte vara det bästa för katten. I en studie av Trepanier et al. (2003) jämfördes serumkoncentrationen av tyroxin hos 40 katter med nydiagnostiserad hypertyreos baserat på om de fick tiamazol en jämfört med två gånger dagligen. Studien pågick i fyra veckor och resultatet visade serumkoncentrationen av tyroxin var signifikant högre hos katter som fick tiamazol en gång dagligen, jämfört med katter som fick tiamazol två gånger dagligen. Författarna drog därför slutsatsen att administrering en gång dagligen av tiamazol inte var lika effektiv som administrering två gånger dagligen och rekommenderade därför inte detta. Eftersom de kattägare som ansåg sig själva vara delaktiga i antalet gånger medicinen ska administreras i större utsträckning valde att administrera en gång dagligen visar detta att ökad delaktighet inte alltid är fördelaktigt för katten.

6.1.3 Anpassningar av omvårdnadsåtgärder

Majoriteten av kattägare angav att de inte behövde anpassa omvårdnaden under tiden katten hade symtom eller efter behandling. Under tiden katten hade symtom på hypertyreos angav 44 % (n=33) att de behövt anpassa omvårdnaden av katterna. Frågan gällande detta i enkäten specificerade dock inte vilken tidsperiod "under tiden katten hade symtom på hypertyreos" omfattar. Frågan var avsedd att omfatta tiden innan behandlingsstart men den vaga formuleringen kan ha lett till att respondenterna tolkat av frågan olika vilken kan ha gett ett missvisande resultat. De vanligaste anpassningarna av omvårdnaden som kattägare angav var mer pälsvård och anpassad kost. En ökad förekomst av dessa omvårdnadsåtgärder var förväntat i denna studie eftersom enligt litteraturen har katter med hypertyreos ofta dålig pälskvalitet samt förlorar vikt på grund av ökad metabolism (Carney 2016; Peterson 1984). Efter påbörjad behandling var det 28 % (n=21) som hade anpassat omvårdnaden för katterna. De mest förekommande omvårdnadsåtgärderna var anpassad kost samt att katten har behövt hållas inomhus trots att det var en utekatt. Val av behandling påverkade däremot inte om utekatter fick fortsätta gå ut i längden. Varför katterna behövt hållas inomhus efter behandlingsstart framgår inte i resultaten, om det beror på behandlingen eller någon annan faktor kring katternas hälsa eller livssituation är därmed inte känt vilket gör det svårt att dra några slutsatser utifrån resultatet.

Alternativet anpassad kost som omvårdnadsåtgärd var tillgängligt även för de som valt jodfattigt foder som behandlingsalternativ. Fyra kattägare valde anpassad kost som en omvårdnadsåtgärd när deras valda behandling var jodfattigt foder vilket gör att dessa fyra resultat blir svåra att tolka. De kan ha valt alternativet anpassad kost på grund av det jodfattiga fodret vilket gör resultatet missvisande, men de kan även ha valt det på grund av annan anledning, till exempel att de behövt ge en förändrad mängd foder, eller att de bytt fram till exempel torrfoder till våtfoder.

Minskningen av anpassade omvårdnadsåtgärder efter påbörjad behandling jämfört med innan behandling tyder på att behandlingen hjälpt men eftersom svarsalternativen i enkäten för frågorna kring omvårdnad vid symtom och efter behandlingsstart inte var exakt samma är det svårt att jämföra resultaten. Det var till exempel 38 % (n=13) som angett att katterna behövt mer pälsvård när katten hade symtom på hypertyreos men detta svarsalternativ fanns inte tillgänglig vid frågan om anpassad omvårdnad efter behandlingsstart. Trots att det fanns fritextsvar kan detta ha gjort att en del av resultatet fallit bort. Det går alltså inte att säga med säkerhet att katterna inte längre behöver extra pälsvård trots att det ser ut som det i resultatet. Det leder även till att resultatet att anpassade omvårdnadsåtgärder minskat efter behandlingsstart blir missvisande.

6.2 Metoddiskussion

Enkäten fick totalt 107 svar, varav 75 fullständiga svar som kunde användas till databearbetningen. De flesta som valde att avsluta enkäten i förtid gjorde detta i början, vid de allmänna frågorna. Anledningen till bortfallet av respondenter går endast att spekulera kring, men faktorer som kan ha bidragit kan vara att respondenterna insåg att de inte ingick i urvalet eller att de inte kände sig ha tid att fullfölja enkäten. I början av enkäten angavs det att enkäten skulle ta 15–20 minuter. Detta ändrades efter enkäten legat ute de första dagarna till cirka 10 minuter då genomsnittstiden var långt under 15–20 minuter. Efter enkäten stängts var genomsnittstiden 7 minuter och 28 sekunder, dock räknas dit in flera värden på några sekunder och på flera timmar, som mest troligt inte är representativa för hur lång tid genomsnittsrespondenten tog. Enkäten var öppen under 17 dagar och spridningen av enkäten skedde genom nio kattgrupper på social media med totalt 204 tusen följare samt via e-post till kattägare i Universitetsdjursjukhusets journalsystem. Trots att spridningen av enkäten var stor fick enkäten en låg svarsfrekvens. Detta kan ha att göra med det urval som valts till denna enkät, att endast de som behandlat sin katt de senaste fem åren skulle svara. Hade ett större tidsspann valts finns det en chans att enkäten fått en större mängd respondenter. Detta urval gjordes med viljan att resultatet skulle vara så relevant som möjligt för hur behandlingen av katter med hypertyreos ser ut idag. Eftersom studiepopulationen innefattar 75 kattägare fördelat på tre behandlingsalternativ blev svarsfrekvensen per behandlingsalternativ låg vilket gjorde att det inte gick att dra några signifikanta slutsatser utifrån resultaten. Antalet respondenter som valde de olika behandlingsalternativen var dessutom olika stora, vilket gjorde att det blev svårare att jämföra behandlingarna mellan varandra.

En stor svaghet med denna enkät var att många frågor var öppna för tolkning. Ett exempel på detta är alla frågor kopplade till välfärd. Definitionen av välfärd var att ”katten är pigg och alert, upplevs smärtfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig”. Dessa faktorer lämnar utrymme för personlig tolkning då de är väldigt subjektiva. Ett exempel är att en kattägares tolkning till att katten är smärtfri inte nödvändigtvis betyder att katten faktiskt är smärtfri. Vad naturliga och motiverade beteenden är specificerades heller inte vidare i enkäten, därför var dessa begrepp också öppna för tolkning. Ett annat

exempel på en fråga som var öppen för tolkning var den gällande omvårdnadsåtgärder som utförts under tiden katten hade symtom. Det mest valda alternativet på den frågan var att "Katten har behövt anpassad kost". När denna fråga formulerades hade författarna en hypotes att denna kost skulle vara anpassad till eventuell viktnedgång, men när resultatet analyseras går det att se att även katter som valt jodfattigt foder valt detta alternativ. Detta gör det svårt att tolka resultatet, då kattägarna inte kunnat förtydliga vad den anpassade kosten berodde på.

I denna enkät fanns även svar som var motsägelsefulla, som diskuterats tidigare svarade till exempel ägare till katter som upplevt biverkningar att de ändå bedömde att kattens välfärd var oförändrad till mycket förbättrad. För att undvika bias och att författarna själva måste spekulera kring dessa resultat borde kattägarna fått en chans att utveckla detta svar och motivera varför de angett en förbättrad välfärd trots biverkningar. Dessa svar är dock svåra att förutspå och vilket är en svaghet hos enkätstudier till skillnad från till exempel intervjustudier där författarna i realtid har chans att be respondenterna förtydliga svar.

Ytterligare ett problem med denna enkät, var att vissa svar inte var jämförbara. Som diskuterats tidigare ställdes till exempel frågan "På vilket sätt har ni behövt anpassa omvårdnaden av er katt efter påbörjad behandling av hypertyreos?", vilken borde ha föranletts med "På vilket sätt har ni behövt anpassa omvårdnaden av er katt innan påbörjad behandling av hypertyreos?", men som istället föranleddes med "På vilket sätt har ni behövt anpassa omvårdnaden av er katt då den hade symtom på hypertyreos?". Detta gör att svaren inte är jämförbara, då det inte går att utesluta att katten även hade symtom under behandling.

Frågorna i enkäten var delvis anpassade till de olika behandlingsalternativen vilket innebar att alla frågor inte var exakt lika och därmed inte gick att jämföra mellan de olika behandlingsalternativen. De viktigaste frågorna för studiens frågeställning var däremot lika oavsett behandlingsalternativ och därmed jämförbara. För att få en enkät som gick att jämföra helt och hållet hade en enkät kunnat utformas där alla svarar på exakt samma frågor oavsett behandlingsalternativ. Detta hade dock gjort att vissa delar som är specifika för de olika behandlingsalternativen inte gått att ta med.

Mängden tillgänglig litteratur inom detta ämne är relativt stor men mycket av litteraturen är översiktsstudier från 90- och 00-tal, som många nyare studier fortfarande hänvisar till. Mängden litteratur som rör omvårdnadsämnet samt relevant litteratur från Sverige är också mycket begränsad. När olika siffror skulle ställas i relation till våra svenska respondenter gällande till exempel prevalens fick författarna i detta arbete använda sig av studier gjorda i länder som författarna ansåg vara likvärdiga Sverige, till exempel Irland och Tyskland (Bree et al. 2018; Köhler 2016).

Konklusion

Enligt kattägare hade de olika behandlingsalternativen för hypertyreos generellt en god påverkan på katternas välfärd. Det fanns ingen signifikant skillnad i kattens välfärd eller förekomst av symtom mellan behandling med medicin, I-131 eller jodfattigt foder. Trots detta fanns det en tydlig skillnad i förekomst av biverkningar mellan behandlingsalternativen samt en försämring av välfärd vid behandlingsstart av I-131. Förekomsten av biverkningar inom medicinsk behandling och I-131 verkar inte ha påverkat kattägarnas bedömning av kattens välfärd. Att kattägare anser att katternas välfärd är god trots vissa motsägelsefulla resultat kan berott på att katterna innan behandling i förhållande till efter behandling är förbättrad oavsett biverkningar. Kattägare upplevde att de varit delaktiga i beslutet av behandling och själva beslutet av behandling baserades främst på vad de själva tycker passar deras katt bäst samt vad veterinären rekommenderar. Även fast en övervägande del av kattägare inte fick alla behandlingsalternativ presenterade för sig ansåg de att de varit delaktiga i beslutet vilket kan bero på okunskap hos kattägare kring själva behandlingarna samt vilka behandlingsalternativ som finns tillgängliga. En övervägande del av kattägarna ansåg inte att de behövt anpassa omvårdnaden av sin katt under tiden katterna hade symtom på hypertyreos eller efter behandlingsstart. Av de kattägare som behövt anpassa omvårdnaden var anpassad kost samt att hålla katten inomhus vanligast. Resultaten kring anpassning av omvårdnadsåtgärder i denna enkätstudie har visat sig vara svåra att tolka och potentiellt missvisande på grund av utformningen av enkätfrågorna. Den ojämna fördelningen mellan behandlingsgrupperna samt utformningen av vissa frågor som gjorde att de inte gick att jämföra eller gav utrymme för tolkning av respondenterna kan ha lett till flertalet missvisande svar inom enkätstudien. För att utveckla kunskapen kring katternas välfärd under behandling behövs vidare forskning kring de olika behandlingsalternativen. I dagsläget saknas det främst studier om jodfattigt foder och hur det påverkar katterna långsiktigt. Det saknas även studier om hur katter i Sverige påverkas av de olika behandlingsalternativen. Med tanke på hur få kattägare i denna studie som fick kirurgi presenterat som ett alternativ av veterinärer hade det varit intressant att göra studier på katter i Sverige som genomgår en tyreoidectomi. Omvårdnadsmässigt hade det varit relevant med studier som undersöker kattägares kunskap kring hypertyreos och vad för omvårdnad dessa katter kräver.

Referenser

- Adams V.J., Campbell J.R., Waldner C.L., Dowling, P.M., Shmon, C.L. (2005). Evaluation of client compliance with short-term administration of antimicrobials to dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 226 (4), 567–74. <https://doi.org/10.2460/javma.2005.226.567>
- Birchard S, J. (2006). Thyroidectomy in the Cat. *Clinical Techniques in Small Animal Practice*. 21(1) 29-33. <https://doi.org/10.1053/j.ctsap.2005.12.005>
- Bodey, A. (2015). Feline hyperthyroidism: current treatment options and the role of the veterinary nurse. *The Veterinary Nurse*, 6, 344-351. <https://doi.org/10.12968/vetn.2015.6.6.344>
- Bree, L., Gallagher, B.A., Shiel, R.E., Mooney, C.T. (2018) Prevalence and risk factors for hyperthyroidism in Irish cats from the greater Dublin area. *Irish Veterinary Journal*. 71 (2). <https://doi.org/10.1186/s13620-017-0113-x>
- Caney, S. (2013). An online survey to determine owner experiences and opinions on the management of their hyperthyroid cats using oral anti-thyroid medications. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. <https://doi.org/10.1177/1098612X13485481>
- Carney, H.C., Ward, C.R., Bailey, S.J., Bruyette, D., Dennis, S., Ferguson, D., Hunc, A., Rucinsky, R. (2016). 2016 AAFP Guidelines for the Management of Feline Hyperthyroidism. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 18, 400-416. <https://doi.org/10.1177/1098612X16643252>
- Damiet, S., Kooistra, H.S., Fracassi, F., Graham, P.A., Hibbert, A., Lloret, A., Mooney, C.T., Neiger, R., Rosenberg, D., Syme, H.M., Villard, I., Williams, G. (2013). Best practice for the pharmacological management of hyperthyroid cats with antithyroid drugs. *Journal of Small Animal Practice*. 55 (1), 4-13. <https://doi.org/10.1111/jsap.12157>
- Donovan, M. (2014). Nursing the feline hyperthyroid patient. *The Veterinary Nurse*. 5, 152-159. <https://doi.org/10.12968/vetn.2014.5.3.152>

- Fass Djurläkemedel (2020). Thiamacare Vet.
<https://www.fass.se/LIF/product?userType=1&nplId=20190109000071> [2023-03-19]
- Fass Djurläkemedel (2023). Thiamizol.
<https://www.fass.se/LIF/substance?userType=1&substanceId=IDE4POBVU92GBVERT1> [2023-03-19]
- Flanders, J, A. (1999) Surgical Options for the Treatment of Hyperthyroidism in the Cat. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 1(3) 127-134.
[https://doi.org/10.1016/S1098-612X\(99\)90201-2](https://doi.org/10.1016/S1098-612X(99)90201-2)
- Freeman, L.M., Rodenberg, C., Narayanan, A., Olding, J., Gooding, M.A., Koochaki, P.E. (2016). Development and initial validation of the Cat HEalth and Wellbeing (CHEW) Questionnaire: a generic health-related quality of life instrument for cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 18 (9), 689-701.
<https://doi.org/10.1177/1098612X16657386>
- Grossi, G., Zoia, A., Palagiano, P., Leoni, N., Bubini-Regini, F., Malerba, E., Peli, A., Biagi, G., Fracassi, F. (2019). Iodine-restricted food versus pharmacological therapy in the management of feline hyperthyroidism: A controlled trial in 34 cats. *Open Veterinary Journal*. 9 (3), 196-204.
<http://dx.doi.org/10.4314/ovj.v9i3.3>
- Higgs, P., Murray, J., Hibbert, A. (2014). Medical management and monitoring of the hyperthyroid cat: a survey of UK general practitioners. *Journal of Feline medicine and Surgery*. 16, 788-795. <https://doi.org/10.1177/1098612X13519633>
- Hui, T.Y., Bruyette, D.S., Moore, G.E., Scott-Moncrieff, J.C. (2015). Effect of Feeding an Iodine-Restricted Diet in Cats with Spontaneous Hyperthyroidism. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 29, 1063-1068. <https://doi.org/10.1111/jvim.13368>
- Köhler, I., Ballhausen, B.D., Stockhaus, C., Hartmann, K., Wehner, I. (2016) Prevalence of and risk factors for feline hyperthyroidism among a clinic population in Southern Germany. *Tierärztliche Praxis Kleintiere*. 44 (03), 149-157.
<https://doi.org/10.15654/tpk-150590>
- Kintzer, P.P. (1994). Considerations in the Treatment of Feline Hyperthyroidism. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 24, 577-585.
[https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(94\)50060-3](https://doi.org/10.1016/S0195-5616(94)50060-3)
- Loftus, J.P., DeRosa S., Struble, A.M., Randolph, J.F., Wakshlag, J.J. (2019). One-year study evaluating efficacy of an iodine-restricted diet for the treatment of

moderate-to-severe hyperthyroidism in cats. 2019 (10), 9-16.
<https://doi.org/10.2147/VMRR.S189709>

Maddison, J., Cannon, M., Davies, R., Farquhar, R., Faulkner, B., Furtado, T., Harvey, G., Leathers, F., Snowden, A., Wright, I. (2021). Owner compliance in veterinary practice: recommendations from a roundtable discussion. *Companion Animal*. 26 (6). <https://doi.org/10.12968/coan.2021.0029>

Malik, R., Lamb, WA., Church, DB. (1993) Treatment of feline hyperthyroidism using orally administered radioiodine: a study of 40 consecutive cases. *Australian Veterinary Journal*. 70(6) 218-219. <https://doi.org/10.1111/j.1751-0813.1993.tb03308.x>

Mata, F., Bhuller, R. (2022). Hyperthyroidism in the Domestic Cat (*Felis Catus*): Informed Treatment Choice Based on Survival Analysis. *Macedonian Veterinary Review*. 45 (1). <https://doi.org/10.2478/macvetrev-2022-0015>

McCausland, C. (2014). The Five Freedoms of Animal Welfare are Rights. *Journal of Agricultural & Environmental Ethics*. 27 (4), 649–662.
<https://doi.org/10.1007/s10806-013-9483-6>

McLean, J. L., Lobetti, R. G., Schoeman, J. P. (2014). Worldwide prevalence and risk factors for feline hyperthyroidism: A review. *Journal of the South African Veterinary Association*. 85 (1), 1-6. <https://doi.org/10.4102/jsava.v85i1.1097>

Milner, R.J., Channell, C.D., Levy, J.K., Schaer, M. (2006). Survival times for cats with hyperthyroidism treated with iodine 131, methimazole, or both: 167 cases (1996–2003). *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 228 (4), 559-563. <https://doi.org/10.2460/javma.228.4.559>

Mooney, T. (2001). Feline hyperthyroidism: Diagnostic and Therapeutics. *Veterinary Clinics of North America*. 31, 963-983. [https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(01\)50008-X](https://doi.org/10.1016/S0195-5616(01)50008-X)

Mooney, CT. (2002). Pathogenesis of Feline hyperthyroidism. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. <https://doi.org/10.1053/jfms.2002.0177>

Mooney, CT. (1994). Radioactive iodine therapy for feline hyperthyroidism: Efficacy and administration routes. *Journal of Small Animal Practice*. 35(6) 289-294.
<https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.1994.tb03287.x>

- Naan, E. C., Kirpensteijn, J., Kooistra, H. S., Peeters, M. E., (2006). Results of Thyroidectomy in 101 Cats with Hypertthyroidism. *Veterinary surgery*. 35(3): 287-293. <https://doi.org/10.1111/j.1532-950X.2006.00146.x>
- Nationalencyklopedin (u.å.). *Teratogen*. <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/teratogen> [2023-03-30]
- Nationalencyklopedin (u.å.). *Hypotyreos*. <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/hypotyreos> [2023-03-30]
- Noble, C. E., Wiseman-Orr, L.M., Scott, M.E., Nolan, A.M., Reid, J. (2018). Development, initial validation and reliability testing of a web-based, generic feline health-related quality-of-life instrument. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 21 (2), 84-94. <https://doi.org/10.1177/1098612X18758176>
- Padgett, S (2002) Feline thyroid surgery. *The Veterinary Clinics Small Animal Practice*. 32:851-859. [https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(02\)00023-2](https://doi.org/10.1016/S0195-5616(02)00023-2)
- Peterson, M.E. (1984). Feline Hyperthyroidism. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 14(4):809-826. [https://doi.org/10.1016/S0195-5616\(84\)50082-5](https://doi.org/10.1016/S0195-5616(84)50082-5)
- Peterson, M.E. (2006). Radioiodine Treatment of Hyperthyroidism. *Clinical Techniques in Small Animal Practice*. 21, 34-39. <https://doi.org/10.1053/j.ctsap.2005.12.006>
- Peterson, M.E, Becker, D. (1995). Radioiodine treatment of 524 cats with hyperthyroidism. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 207 (11), 1422-1428.
- Peterson M.E., Kintzer, P.P., Cavanagh, P.G., Fox, P.R. (1983). Feline hyperthyroidism: Pretreatment clinical and laboratory evaluation of 131 cases. *Journal of the American Veterinary Medical Association*. 183(1):103-10. https://www.researchgate.net/publication/16323532_Feline_hyperthyroidism_Pretreatment_clinical_and_laboratory_evaluation_of_131_cases
- Schils, G., De Paepe, E., Lapauw, B., Vanden Broecke, E., Van Mulders, L., Vanhaecke, L., Lyssens, A., Stammeleer, L., Daminet, S. (2022). Evaluation of potential thiamazole exposure of owners of orally treated hyperthyroid cats. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. <https://doi.org/10.1177/1098612X221091738>
- Scott-Moncrieff, J.C., Heng, H.G., Weng, H.Y., Dimea, D., Jones, M.D. (2015). Effect of a Limited Iodine Diet on Iodine Uptake by Thyroid Glands in Hyperthyroid Cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 29 (5), 1322-1326. <https://doi.org/10.1111/jvim.13577>

- Slater, M., Geller, S., Rogers, K. (2001). Long-term health and predictors of survival for hyperthyroid cats treated with iodine 131. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. 15 (1), 47-51.
<https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2001.tb02298.x>
- Tatlock, S., Gober, M., Williamson, N., Arbuckle, R. (2017). Development and preliminary psychometric evaluation of an owner-completed measure of feline quality of life. *The Veterinary Journal*. 228, 22-32.
<https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2017.10.005>
- Trepanier, L.A., Hoffman, S.B, Kroll, M., Rodan, I., Challoner, L. (2003). Efficacy and safety of once versus twice daily administration of methimazole in cats with hyperthyroidism. *American Veterinary Medical Association*. 22 (7), 954–958.
<https://doi.org/10.2460/javma.2003.222.954>
- Trepanier, L.A., Peterson, M.E., Aucoin, D.P. (1991). Pharmacokinetics of methimazole in normal cats and cats with hyperthyroidism. *Research in Veterinary Science*. 50 (1), 69–74. [https://doi.org/10.1016/0034-5288\(91\)90055-S](https://doi.org/10.1016/0034-5288(91)90055-S)
- Universitetsdjursjukhuset (2021). Information till remittenter.
<https://www.universitetsdjursjukhuset.se/formular-djuragare/remissformular-jodkatter/behandling-av-hypertyreoida-katter-med-radioaktiv-jod-vid-uds--information-till-remittenter/> [2023-04-02]
- Van Der Kooij, M., Bečvářová, I., Meyer, H.P., Teske, E., Keeistra, H.S. (2014). Effects of an iodine-restricted food on client-owned cats with hyperthyroidism. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. <https://doi.org/10.1177/1098612X13512627>
- Wareham, K.J., Brennan, M.L., Dean, R.S. (2019) Systematic review of the factors affecting cat and dog owner compliance with pharmaceutical treatment recommendations. *Veterinary Record*. 184 (5), 154-154.
<https://doi.org/10.1136/vr.104793>
- <https://doi.org/10.1111/j.1439-0396.2009.00940.x>
Wedekind, K.J., Blumer, M.E., Huntington, C.E., Spate, V., Morris, S. (2010). The feline iodine requirement is lower than the 2006 NRC recommended allowance. *Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition*. 94 (4), 527-539.
- Welches, C, D., Scavelli, T, D., Matthiesen, D, T., Peterson, M, E. (1989). Occurrence of Problems after Three Techniques of Bilateral Thyroidectomy in Cats. *Veterinary Surgery*. 18(5) 392-396. <https://doi.org/10.1111/j.1532-950X.1989.tb01107.x>

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. Du hittar en länk till SLU:s publiceringsavtal på den här sidan:

- <https://libanswers.slu.se/sv/faq/228316>.

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.

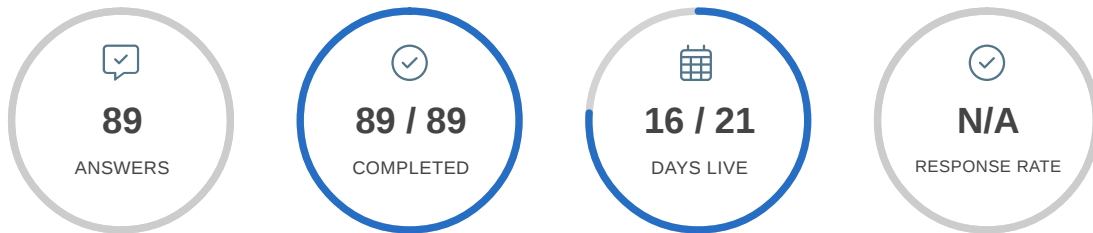
Föreliggande arbete ska publiceras med 12 månaders fördröjning av fulltexten (tillfälligt läsningsembargo). Därefter ger jag/vi härmed min/vår tillåtelse till att föreliggande arbete publiceras enligt SLU:s avtal om överlåtelse av rätt att publicera verk.

Bilagor



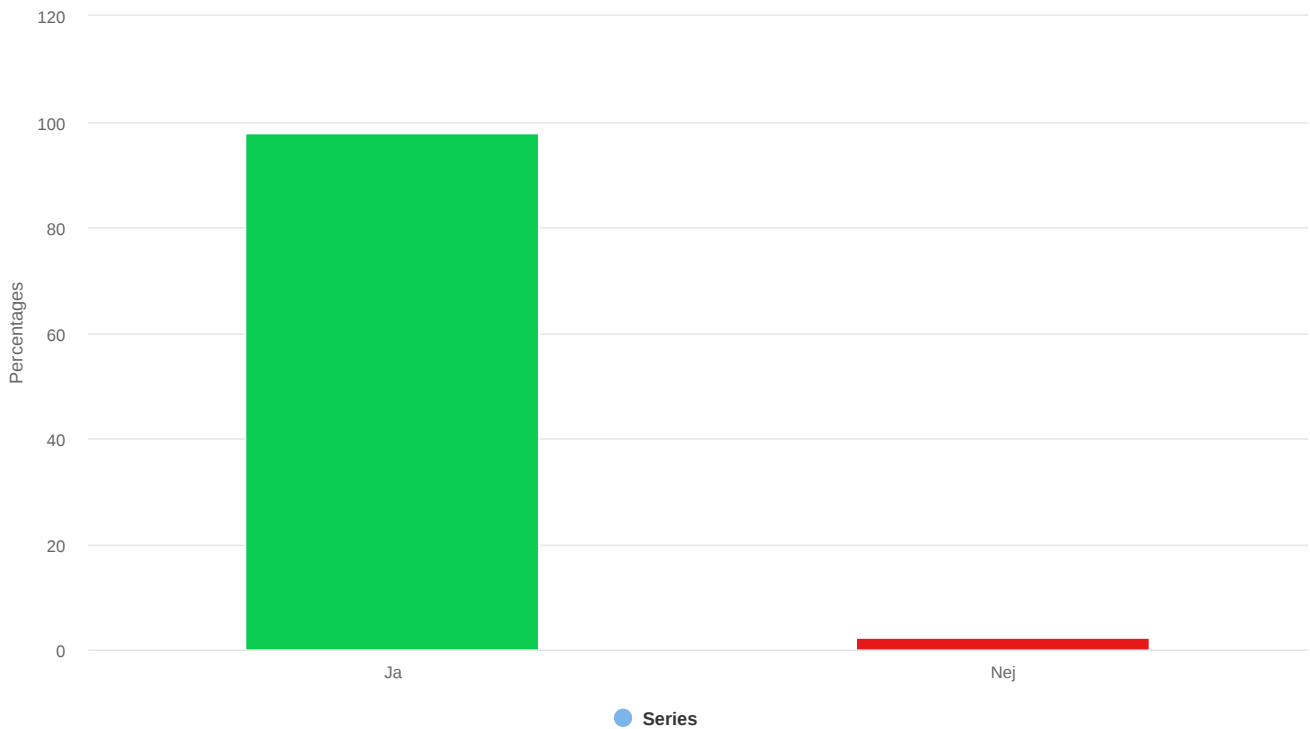
Hypertyreos hos katt

Survey information



Jag samtycker till att delta i detta studentarbete och till att SLU behandlar personuppgifter om mig på det sätt som förklaras i denna text, inklusive känsliga uppgifter om jag lämnar sådana.

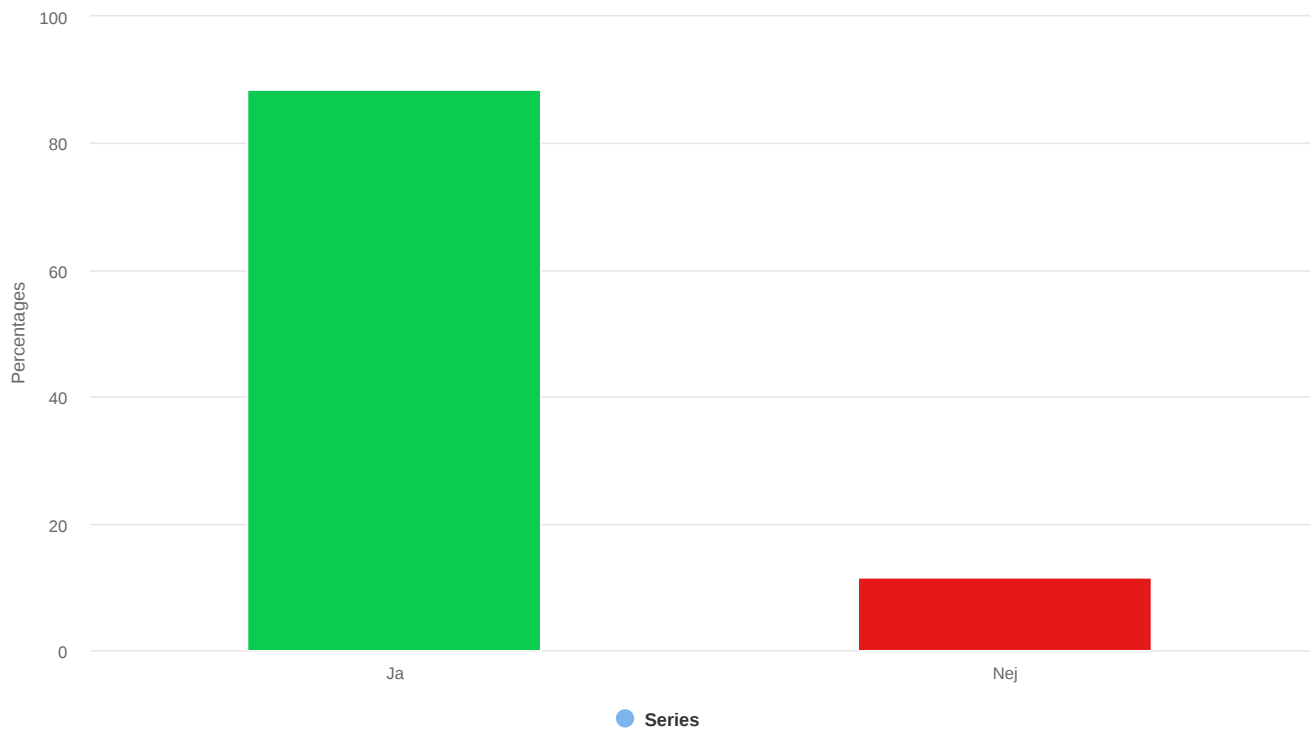
Page 1 - Question 1 | Villkor och samtycke



1 Ja	87 (98%)
2 Nej	2 (2%)
Answers	89

Har/hade din katt en veterinärmedicinsk diagnos för hypertyreos? *Veterinärmedicinsk diagnos = Diagnos fastställd av en veterinär*

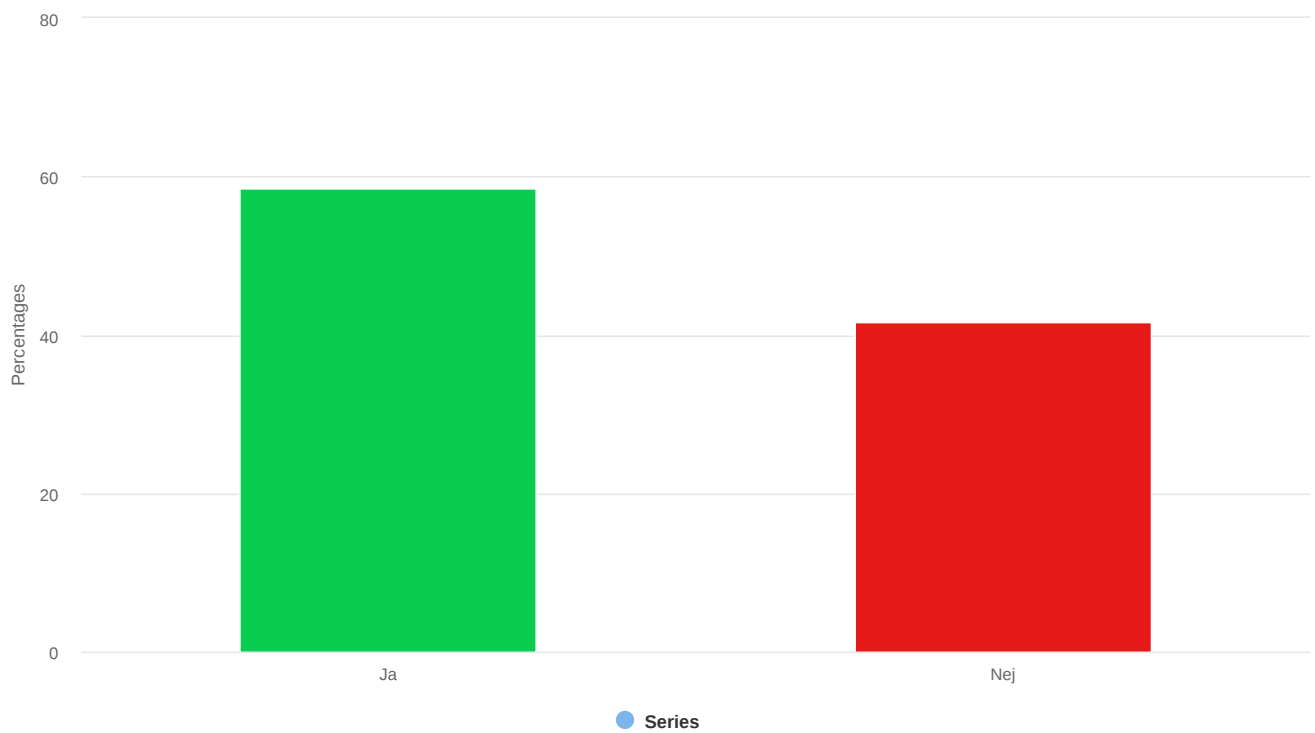
Page 2 - Question 1



1 Ja	77 (89%)
2 Nej	10 (11%)
Answers	87

Lever din katt idag?

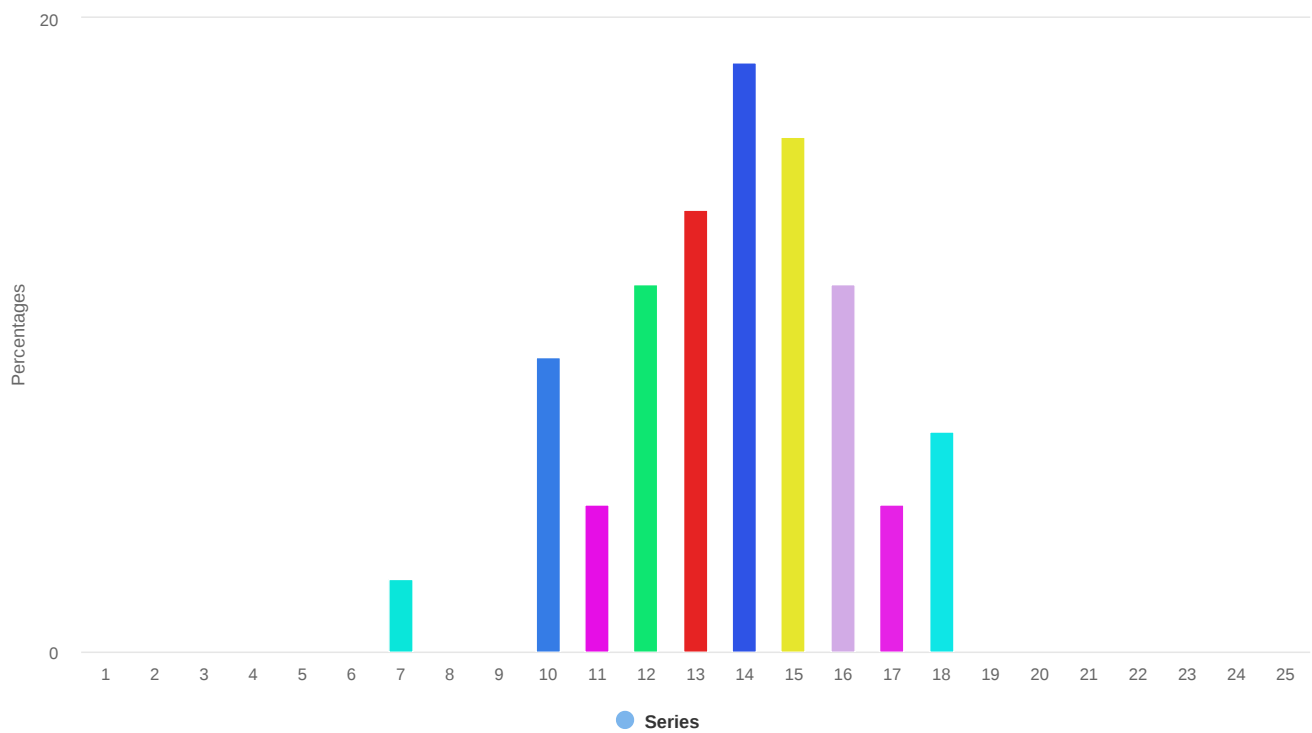
Page 3 - Question 1



1 Ja	45 (58%)
2 Nej	32 (42%)
Answers	77

Hur många år är din katt? Om kattens ålder är okänd, ange kattens uppskattade ålder

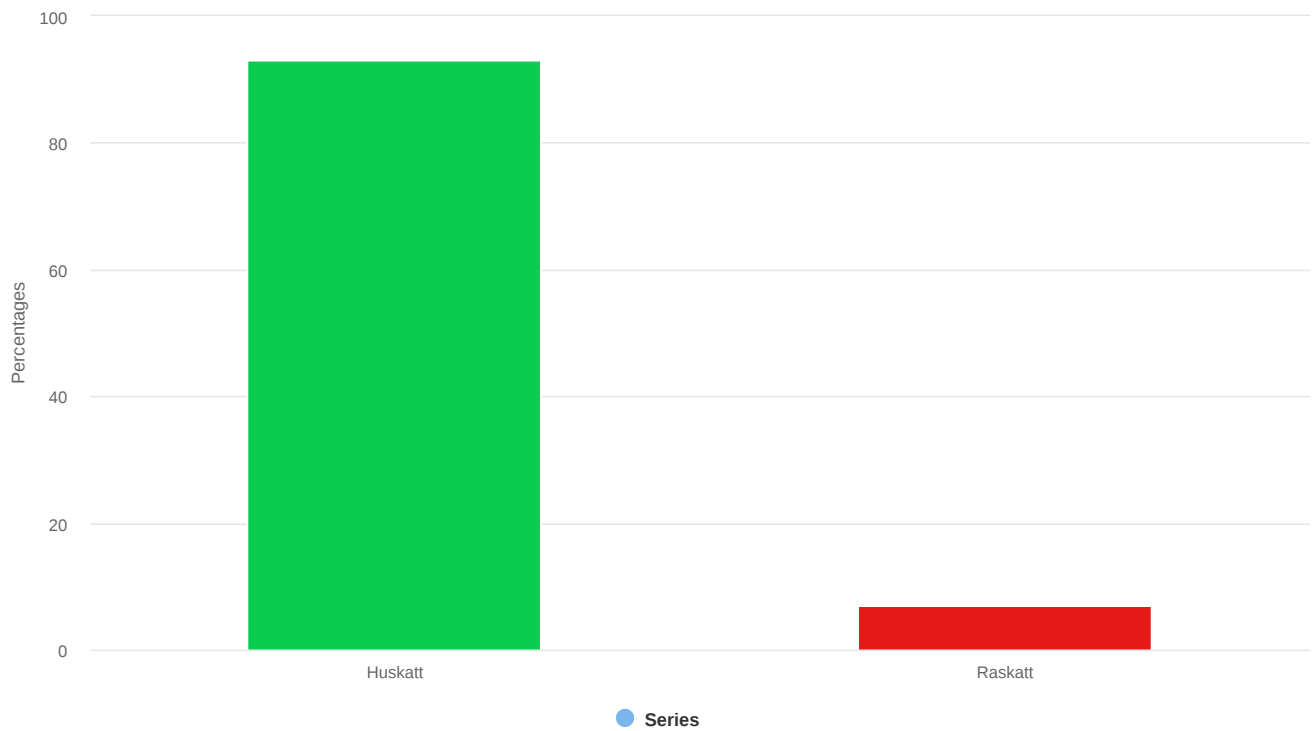
Page 4 - Question 1 | Allmän information



1 1	0 (0%)
2 2	0 (0%)
3 3	0 (0%)
4 4	0 (0%)
5 5	0 (0%)
6 6	0 (0%)
7 7	1 (2%)
8 8	0 (0%)
9 9	0 (0%)
10 10	4 (9%)
11 11	2 (5%)
12 12	5 (12%)
13 13	6 (14%)
14 14	8 (19%)
15 15	7 (16%)
16 16	5 (12%)
17 17	2 (5%)
18 18	3 (7%)
19 19	0 (0%)
20 20	0 (0%)
21 21	0 (0%)
22 22	0 (0%)
23 23	0 (0%)
24 24	0 (0%)
25 25	0 (0%)
Answers	43

Är din katt en huskatt eller raskatt?

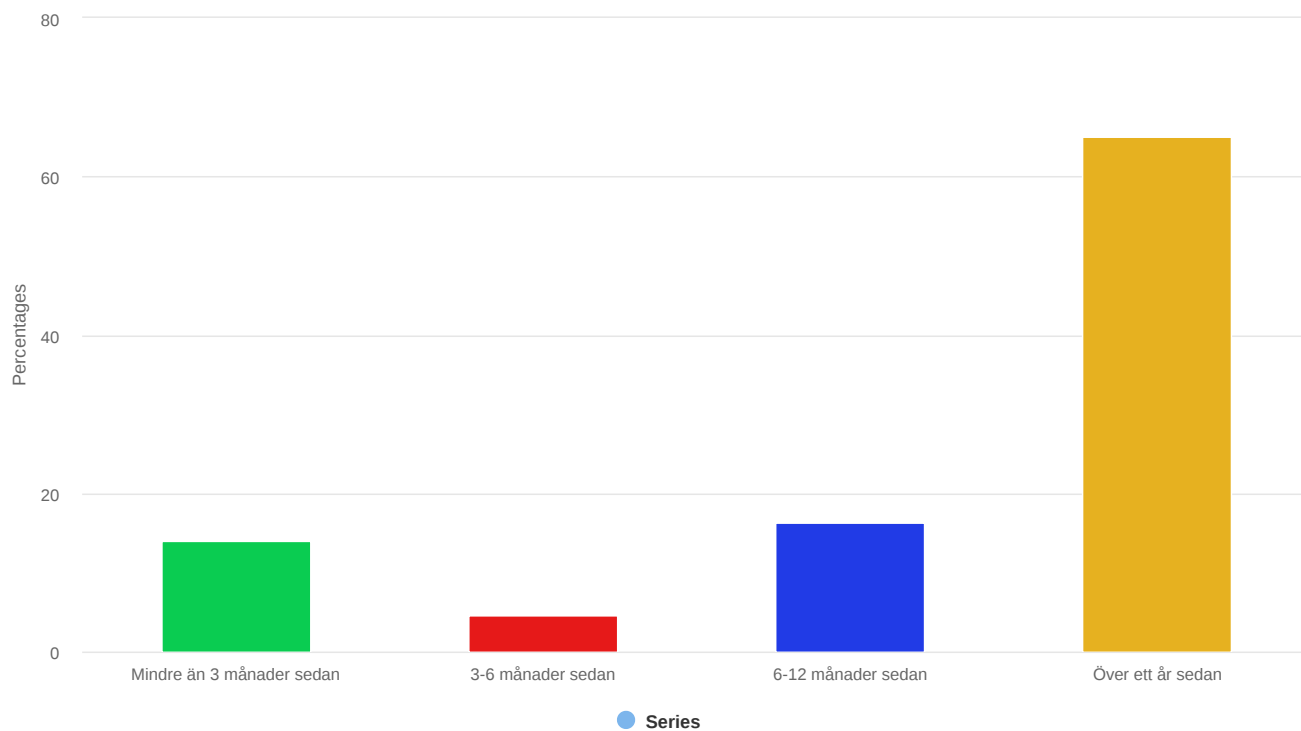
Page 4 - Question 2 | Allmän information



1 Huskatt	40 (93%)
2 Raskatt	3 (7%)
Answers	43

När diagnostiserades din katt för hypertyreos?

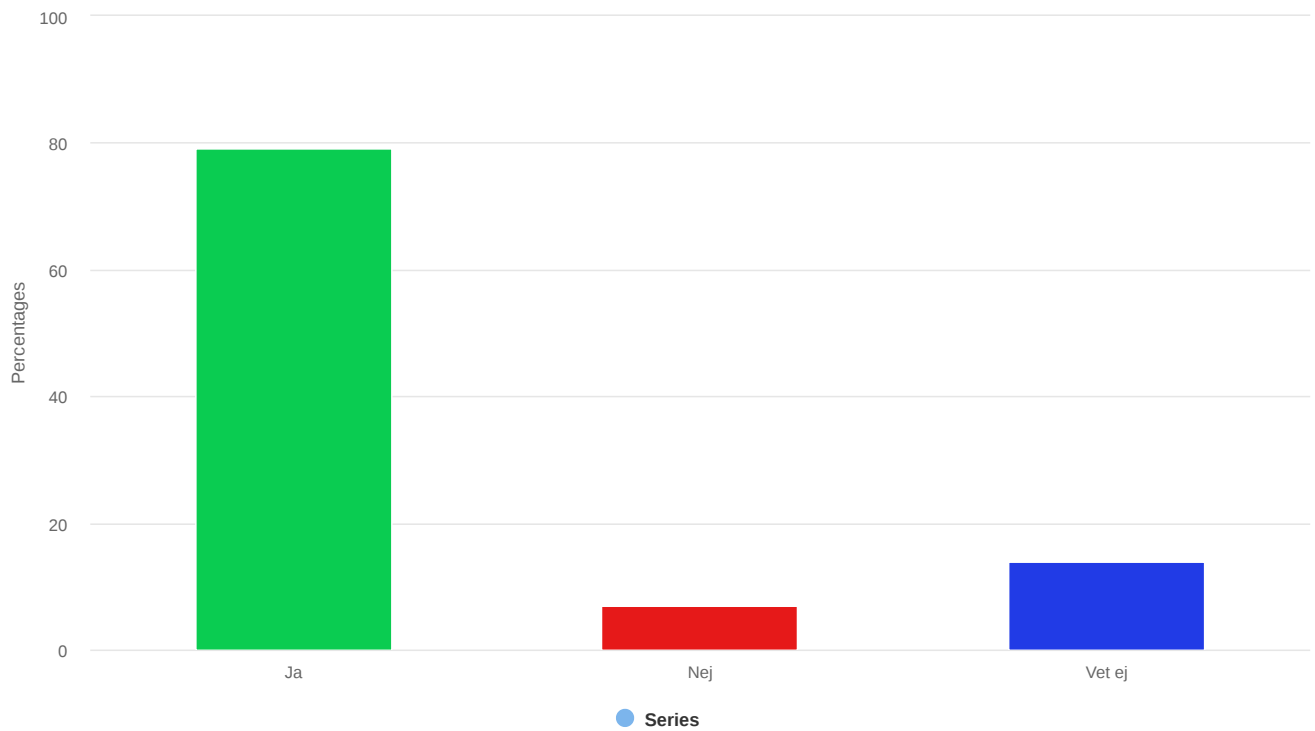
Page 4 - Question 3 | Allmän information



1 Mindre än 3 månader sedan	6 (14%)
2 3-6 månader sedan	2 (5%)
3 6-12 månader sedan	7 (16%)
4 Över ett år sedan	28 (65%)
Answers	43

Har du en försäkring som täcker behandling av hypertyreos?

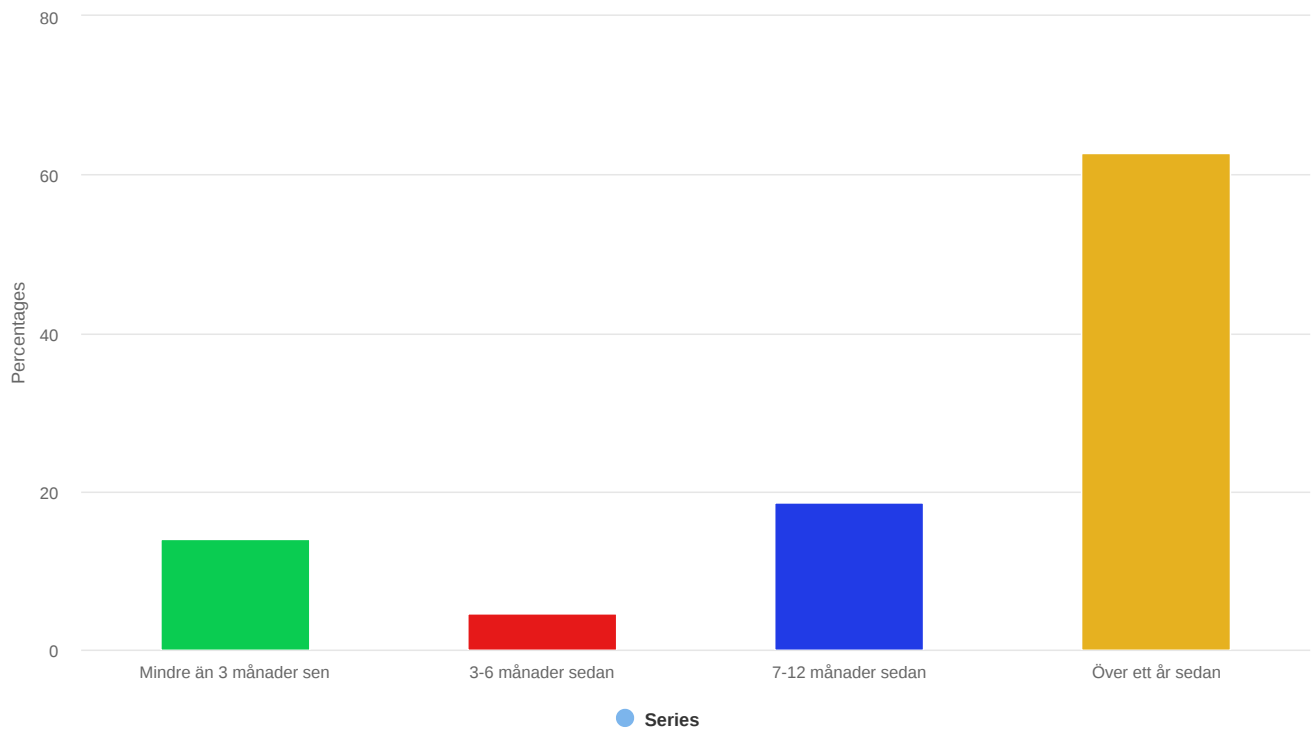
Page 4 - Question 4 | Allmän information



1 Ja	34 (79%)
2 Nej	3 (7%)
3 Vet ej	6 (14%)
Answers	43

När påbörjades kattens första behandling mot hypertyreos?

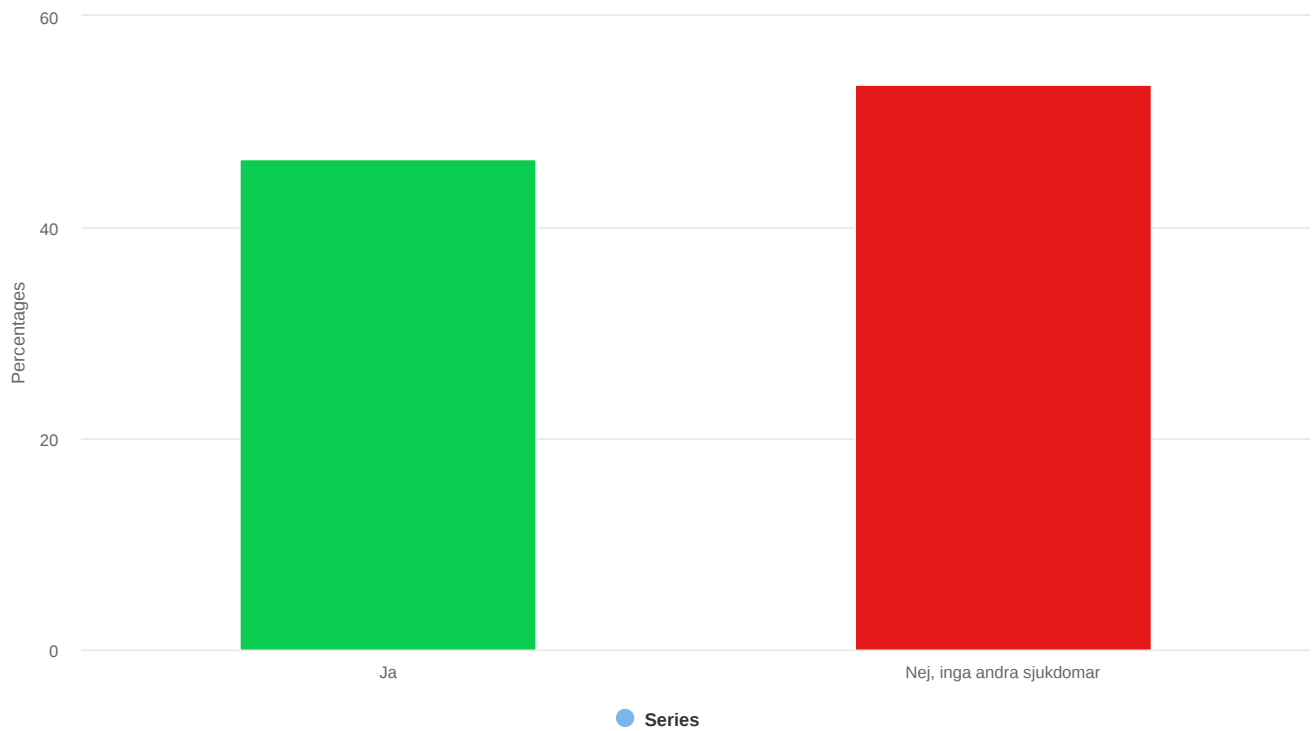
Page 4 - Question 5 | Allmän information



1 Mindre än 3 månader sen	6 (14%)
2 3-6 månader sedan	2 (5%)
3 7-12 månader sedan	8 (19%)
4 Över ett år sedan	27 (63%)
Answers	43

Har din katt några andra sjukdomar utöver hypertyreos?

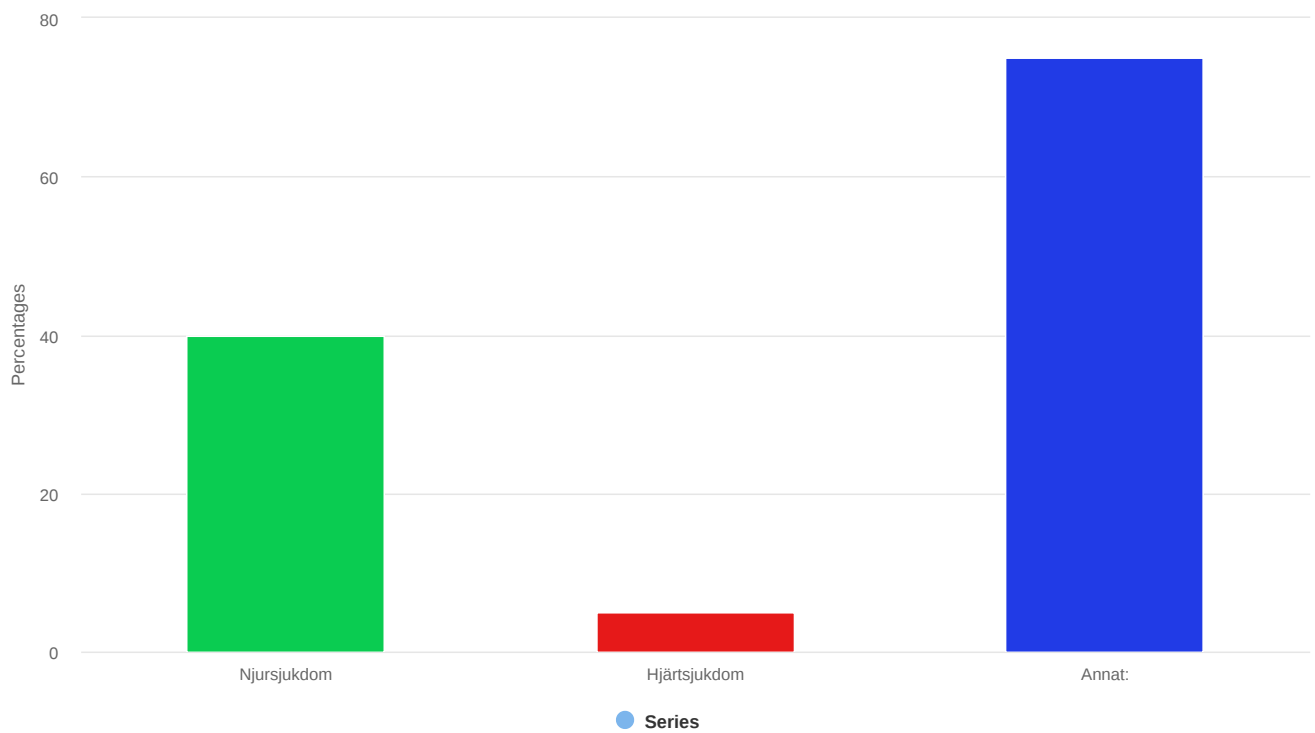
Page 4 - Question 6 | Allmän information



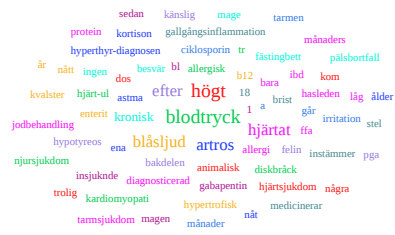
1 Ja	20 (47%)
2 Nej, inga andra sjukdomar	23 (53%)
Answers	43

Vilken/vilka andra sjukdomar har din katt?

Page 5 - Question 1



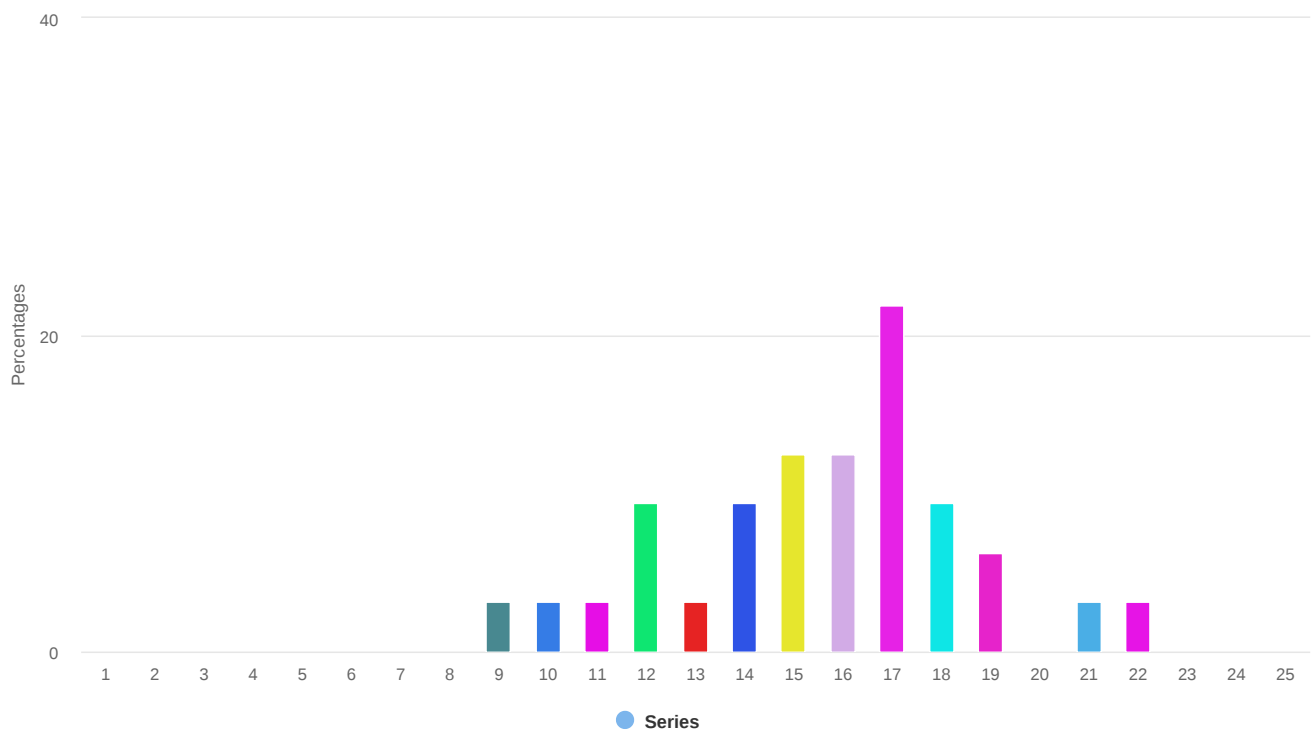
1 Njursjukdom	8 (40%)
2 Hjärtsjukdom	1 (5%)
3 Annat:	15 (75%)
Answers	20



ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Högt blodtryck, kronisk tarmsjukdom	2023-03-14 13:41:45	Hypertyreos hos katt
Får Gabapentin mot diskbräck.	2023-03-16 17:16:39	Hypertyreos hos katt
Irritation i tarmen, ej diagnosticerad, men veterinären instämmer nåt besvär i magen.	2023-03-16 17:24:53	Hypertyreos hos katt
IBD, kronisk gallgångsinflammation	2023-03-14 15:53:55	Hypertyreos hos katt
Felin astma	2023-03-14 16:10:26	Hypertyreos hos katt
Allergi mot bl a kvalster samt artros	2023-03-13 13:11:51	Hypertyreos hos katt
Trolig artros, stel i bakdelen, ffa ena hasleden. Har ett blåsljud på hjärtat som kom efter hyperthyr-diagnosen men ingen hjärtsjukdom vid hjärt-UL.	2023-03-19 08:45:11	Hypertyreos hos katt
Högt blodtryck	2023-03-14 15:44:13	Hypertyreos hos katt
Högt blodtryck	2023-03-14 15:22:09	Hypertyreos hos katt
Hon har nått blåsljud på hjärtat och går på låg dos kortison pga enterit.	2023-03-14 16:22:32	Hypertyreos hos katt
Allergisk mot animalisk protein, medicinerar med Ciklosporin insjuknde efter fästingbett vi 18 månaders ålder.	2023-03-16 10:31:20	Hypertyreos hos katt
Blåsljud på hjärtat. B12 brist	2023-03-16 18:08:36	Hypertyreos hos katt
Högt blodtryck, pälsbortfall	2023-03-16 08:08:59	Hypertyreos hos katt
TR, artros, känslig mage, och hypertrofisk kardiomyopati	2023-03-15 13:38:32	Hypertyreos hos katt
Hypotyreos efter jodbehandling för >1 år sedan. Njursjukdom sedan bara några månader.	2023-03-15 07:24:47	Hypertyreos hos katt

Hur många år blev din katt? Om kattens ålder var okänd, ange kattens uppskattade ålder

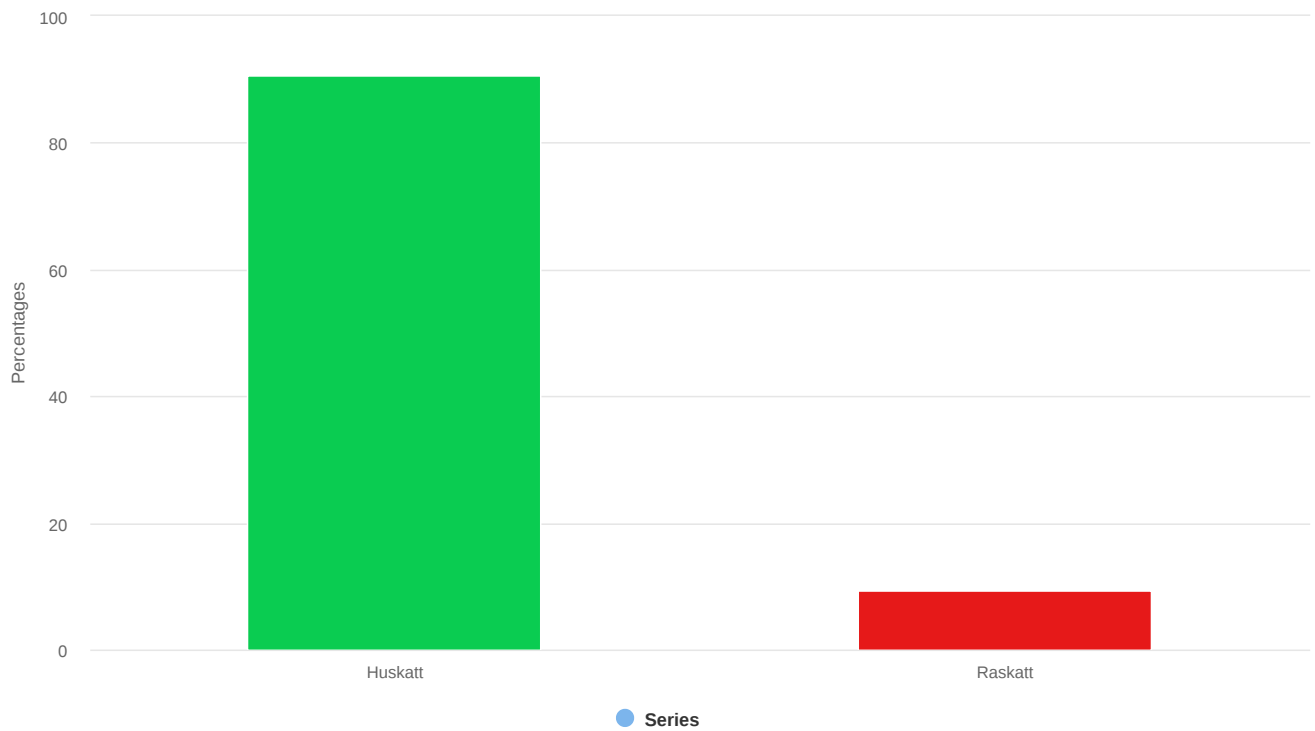
Page 6 - Question 1 | Allmän information



1 1	0 (0%)
2 2	0 (0%)
3 3	0 (0%)
4 4	0 (0%)
5 5	0 (0%)
6 6	0 (0%)
7 7	0 (0%)
8 8	0 (0%)
9 9	1 (3%)
10 10	1 (3%)
11 11	1 (3%)
12 12	3 (9%)
13 13	1 (3%)
14 14	3 (9%)
15 15	4 (13%)
16 16	4 (13%)
17 17	7 (22%)
18 18	3 (9%)
19 19	2 (6%)
20 20	0 (0%)
21 21	1 (3%)
22 22	1 (3%)
23 23	0 (0%)
24 24	0 (0%)
25 25	0 (0%)
Answers	32

Var din katt en huskatt eller raskatt?

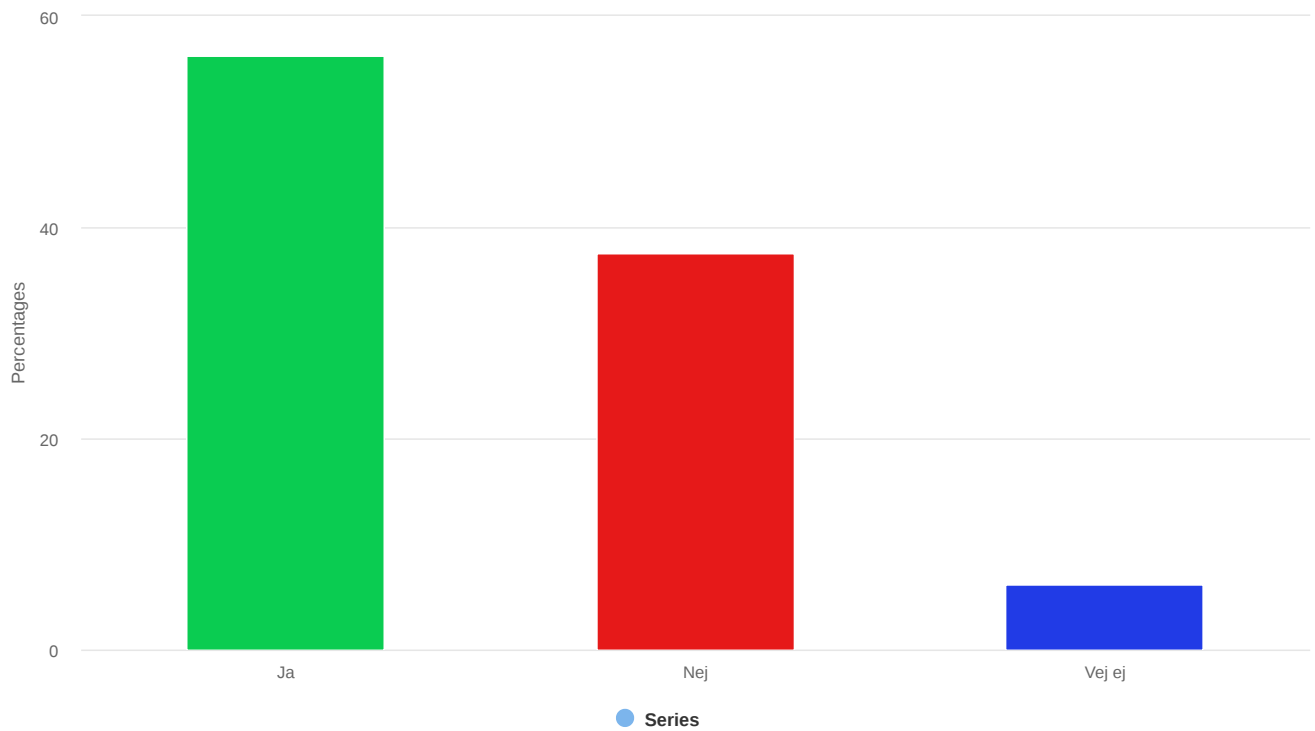
Page 6 - Question 2 | Allmän information



1 Huskatt	29 (91%)
2 Raskatt	3 (9%)
Answers	32

Hade ni en försäkring som täckte behandling av hypertyreos?

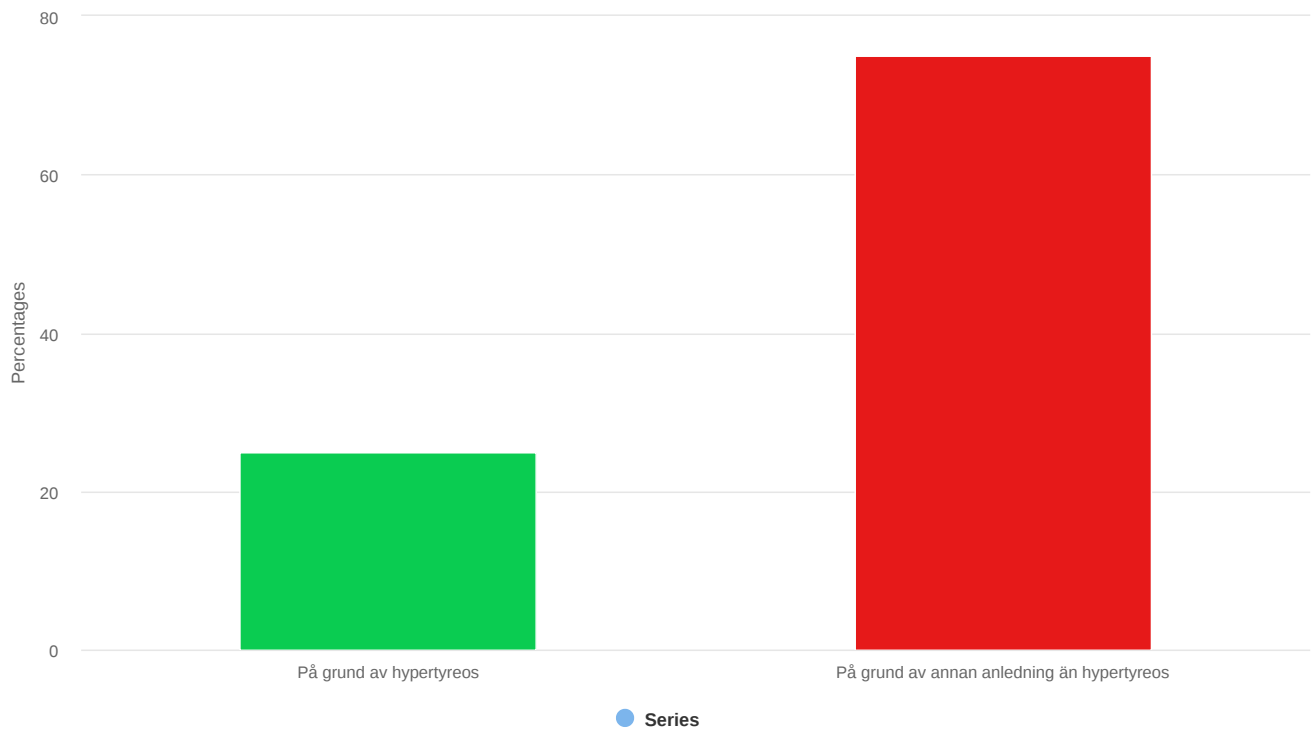
Page 6 - Question 3 | Allmän information



1 Ja	18 (56%)
2 Nej	12 (38%)
3 Vej ej	2 (6%)
Answers	32

Varför avled/avlivades din katt?

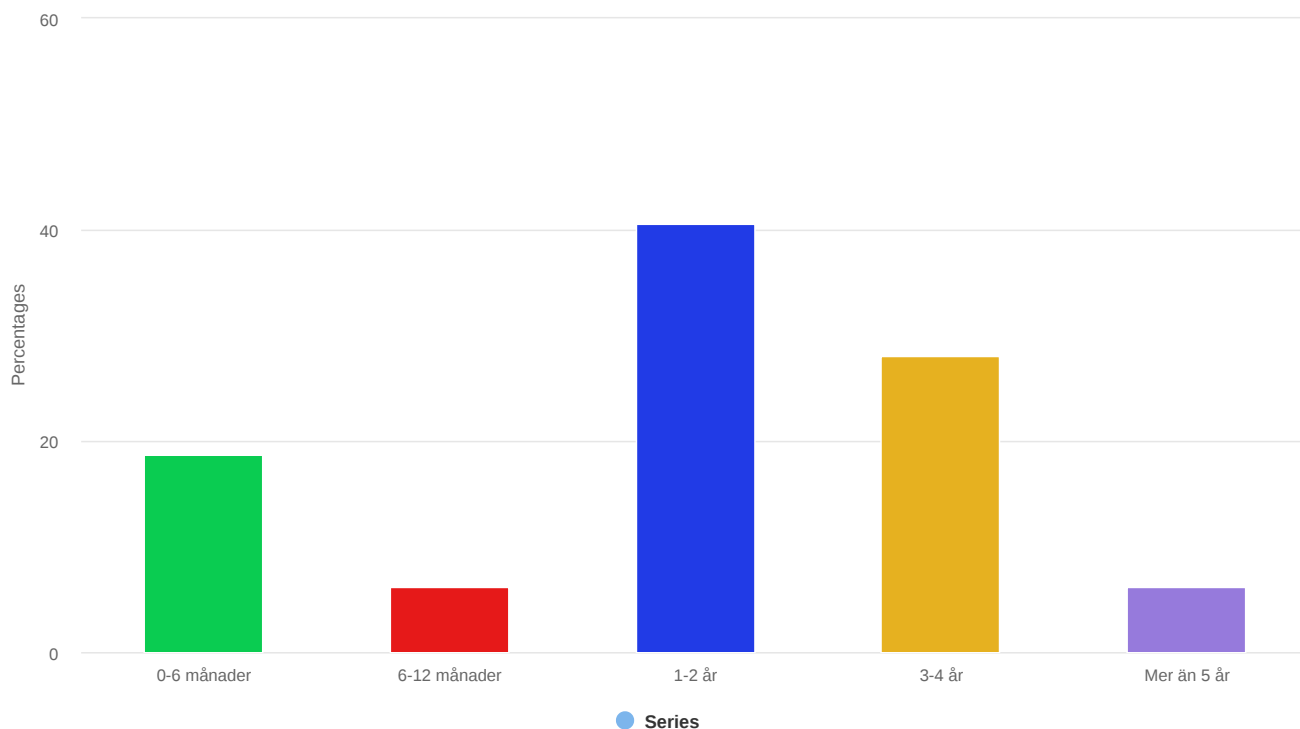
Page 6 - Question 4 | Allmän information



1 På grund av hypertyreos	8 (25%)
2 På grund av annan anledning än hypertyreos	24 (75%)
Answers	32

Under hur lång tid hade katten diagnosen hypertyreos innan katten avled/avlivades? Om du är osäker om under hur lång tid katten hade sin diagnos innan katten avled, välj en uppskattad tid

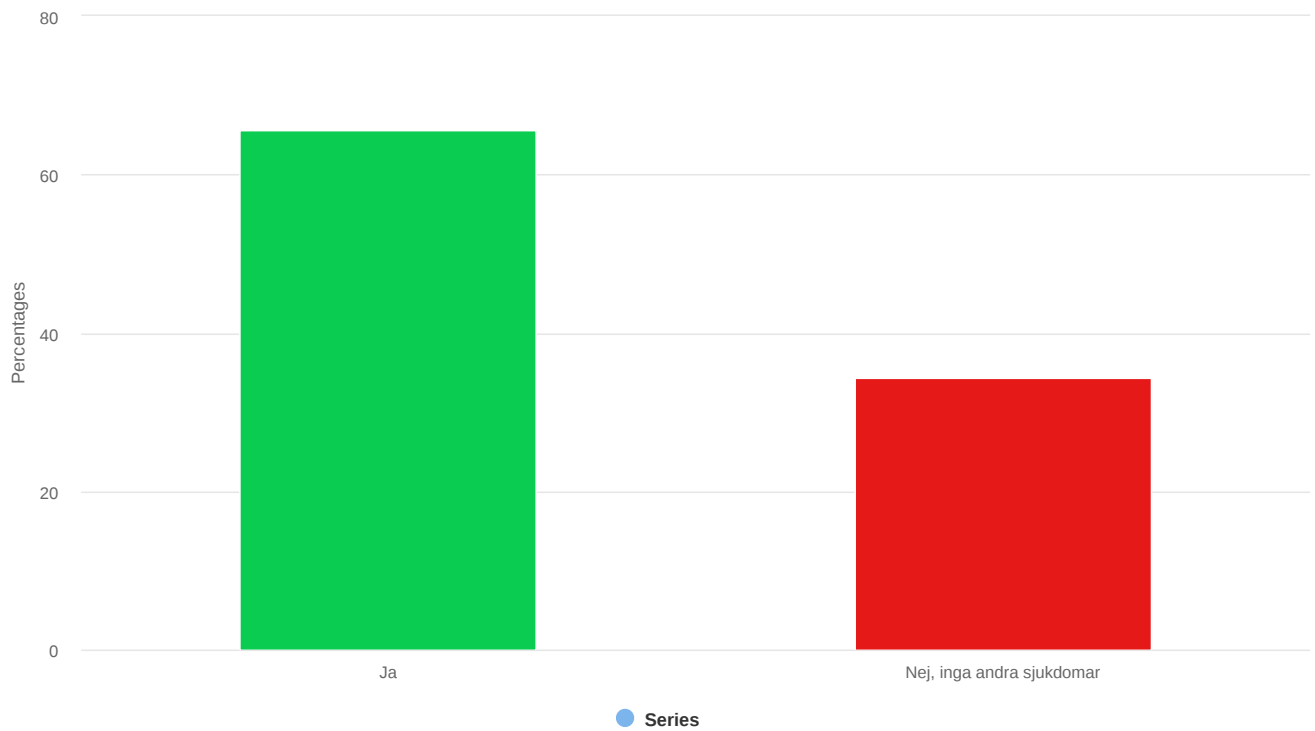
Page 6 - Question 5 | Allmän information



1 0-6 månader	6 (19%)
2 6-12 månader	2 (6%)
3 1-2 år	13 (41%)
4 3-4 år	9 (28%)
5 Mer än 5 år	2 (6%)
Answers	32

Hade din katt några andra sjukdomar än hypertyreos?

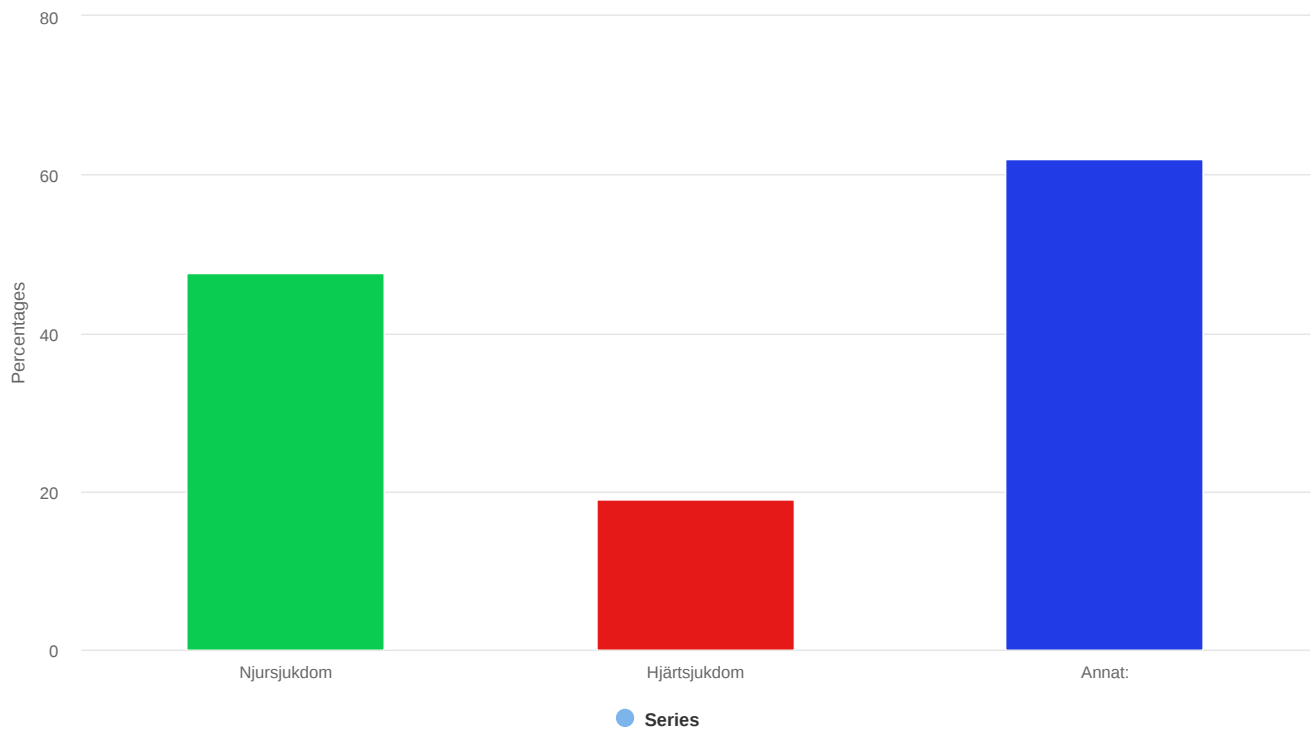
Page 6 - Question 6 | Allmän information



1 Ja	21 (66%)
2 Nej, inga andra sjukdomar	11 (34%)
Answers	32

Vilken/vilka andra sjukdomar hade din katt?

Page 7 - Question 1



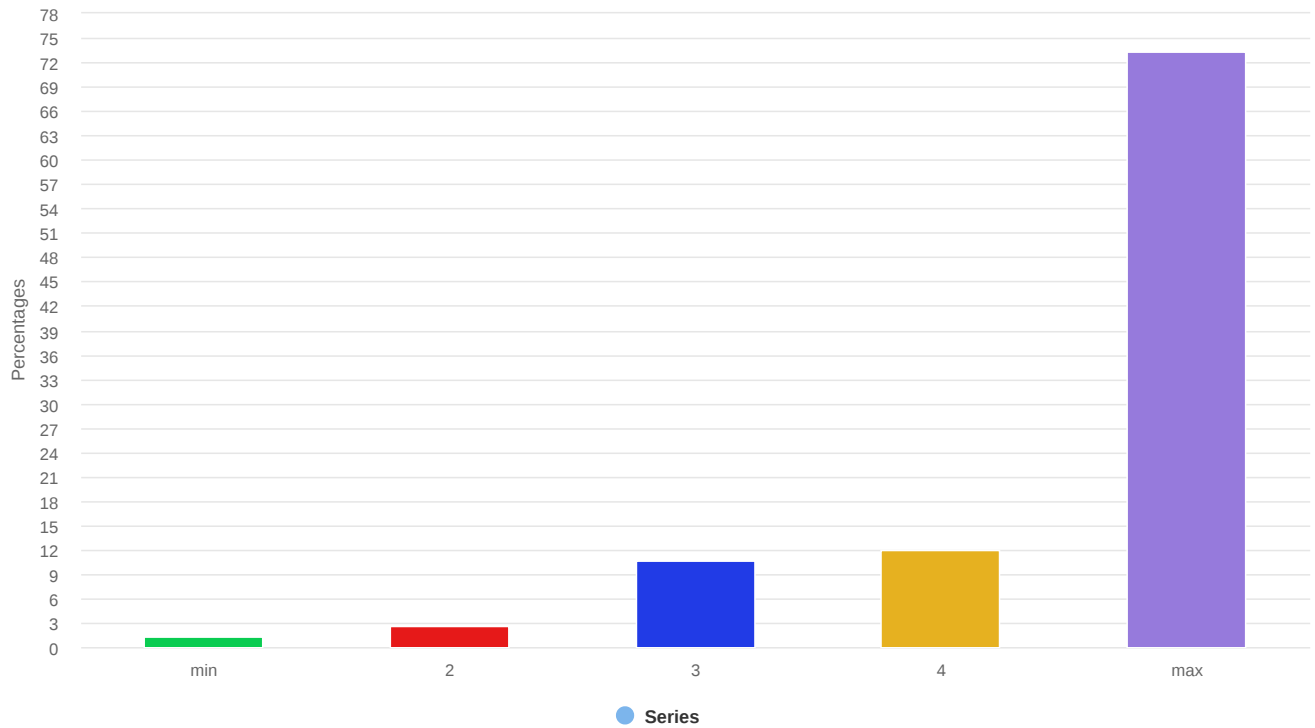
1 Njursjukdom	10 (48%)
2 Hjärtsjukdom	4 (19%)
3 Annat:	13 (62%)
Answers	21

svårt njurvården tarminfektion
sargad kraftig hyperterosen mager även
kroppen försämrade fettlever
okänt katter fick början avmagring just kom skinn
utlösande hypertension avlivade akut asima ca helt klippning taad
märktes lite forl ben tr AITROS bortgång
egenligen botten andas atros förrän långhängig
palsen innan faktorn demens diagnos kliniken tog
månad hjärntumör gamla hände oklart
plötsligt lungsjukdom medicin oklart
ålder sjukdom upptäcktes

ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Början till fettlever, TR, lite försämrade njurvärden	2023-03-16 17:05:59	Hypertyreos hos katt
TR	2023-03-12 15:34:49	Hypertyreos hos katt
Lungsjukdom	2023-03-12 17:01:44	Hypertyreos hos katt
Hypertension, artros och vid bortgång även avmagring	2023-03-18 23:52:36	Hypertyreos hos katt
Okänt	2023-03-12 17:50:57	Hypertyreos hos katt
Ålder, artros och demens som gamla katter kan få. Men den utlösande faktorn var just hyperteriosen.	2023-03-15 20:29:36	Hypertyreos hos katt
Tand sjukdom (forl)	2023-03-14 18:43:42	Hypertyreos hos katt
Boten och sargad i kroppen	2023-03-14 15:27:40	Hypertyreos hos katt
Oklart egentligen. Det som hände var att vi tog in honom för klippning och på kliniken upptäcktes det hur mager han var (skinn och ben). Han var så långhårig så det märktes inte förrän pälsen kom av. Han fick diagnos och medicin i ca en månad innan han helt plötsligt fick svårt att andas så vi avlivade honom akut.	2023-03-16 22:34:19	Hypertyreos hos katt
Astma.	2023-03-12 14:01:17	Hypertyreos hos katt
en kraftig tarminfektion	2023-03-12 16:34:04	Hypertyreos hos katt
Artros, hjärntumör	2023-03-16 12:35:18	Hypertyreos hos katt
Atros	2023-03-13 14:17:21	Hypertyreos hos katt

Hur mycket anser ni att ni var delaktiga i beslutet av behandlingsalternativ? 1 = Inte delaktig, 5 = Fullt delaktig

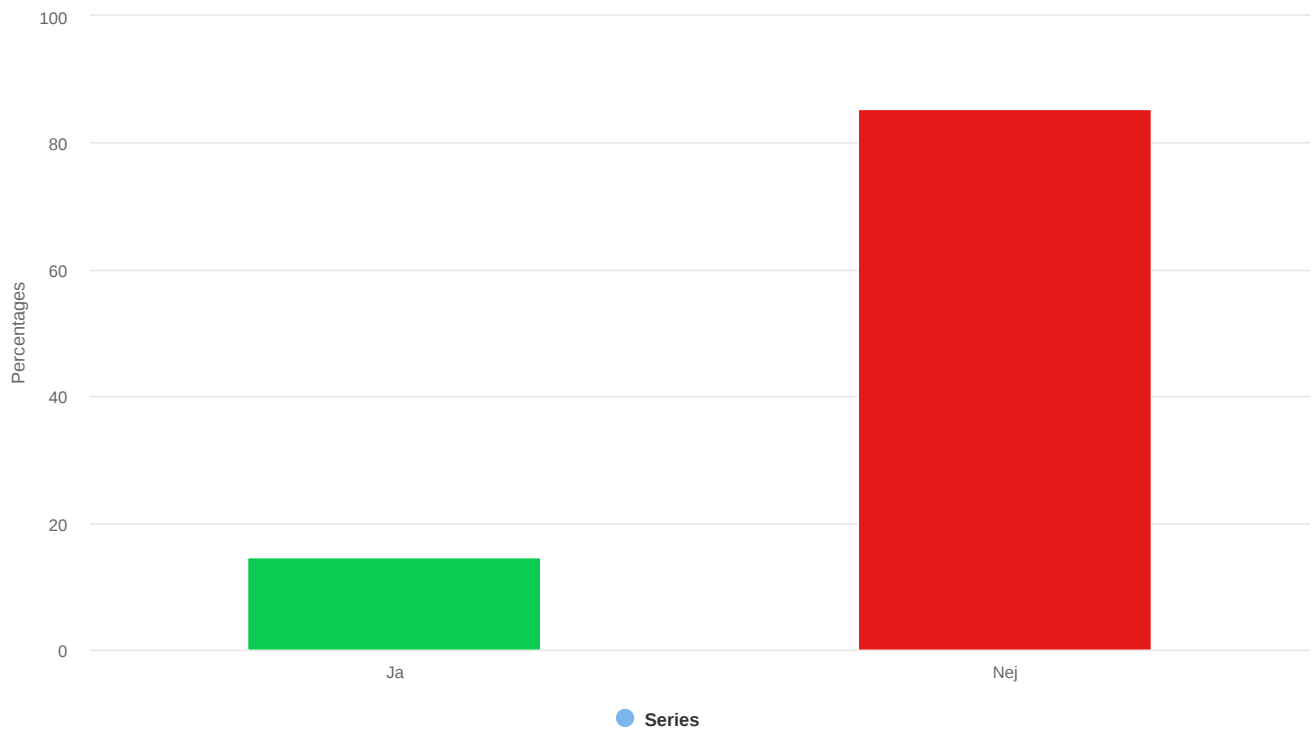
Page 8 - Question 1 | Behandlingsalternativ



1 min	1 (1%)
2 2	2 (3%)
3 3	8 (11%)
4 4	9 (12%)
5 max	55 (73%)
Average	4.53
Standard deviation	0.88
Answers	75

Önskar ni att ni fick vara mer delaktiga i beslutet av behandlingsalternativ?

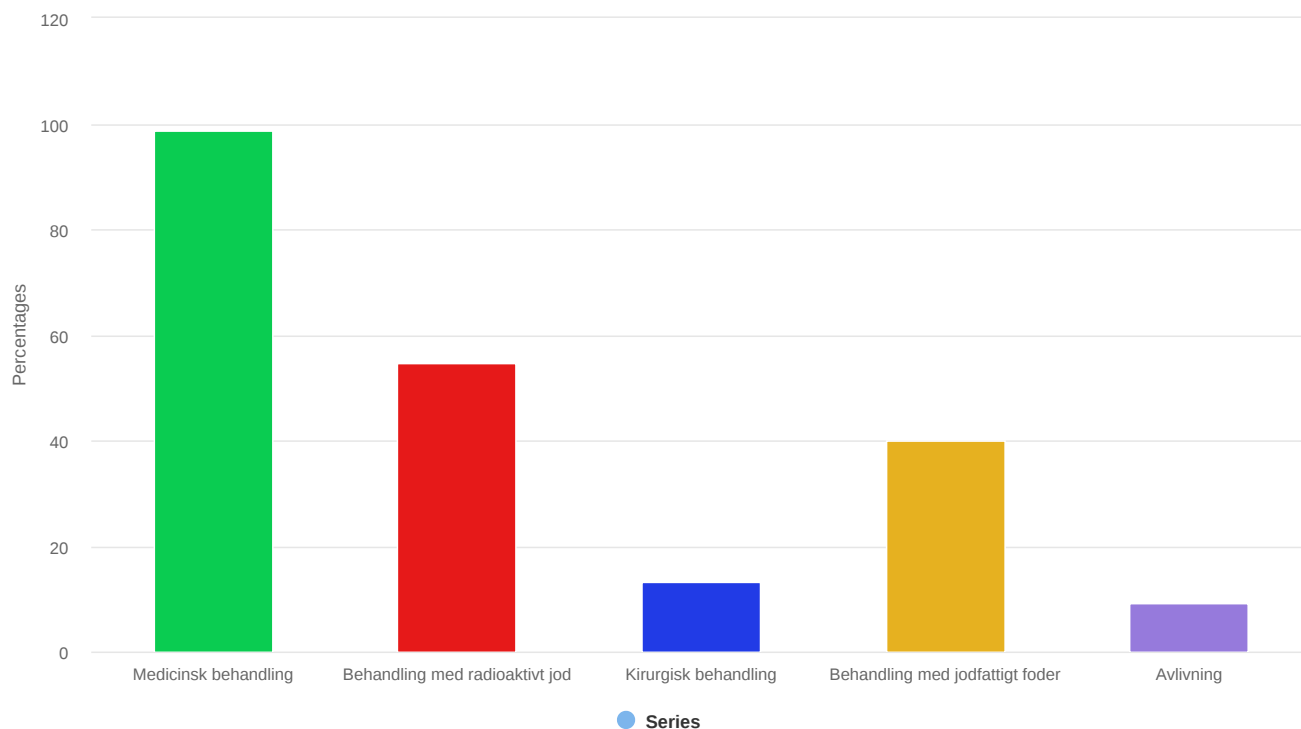
Page 8 - Question 2 | Behandlingsalternativ



1 Ja	11 (15%)
2 Nej	64 (85%)
Answers	75

Vilket/vilka behandlingsalternativ presenterades av veterinären för dig?

Page 8 - Question 3 | Behandlingsalternativ

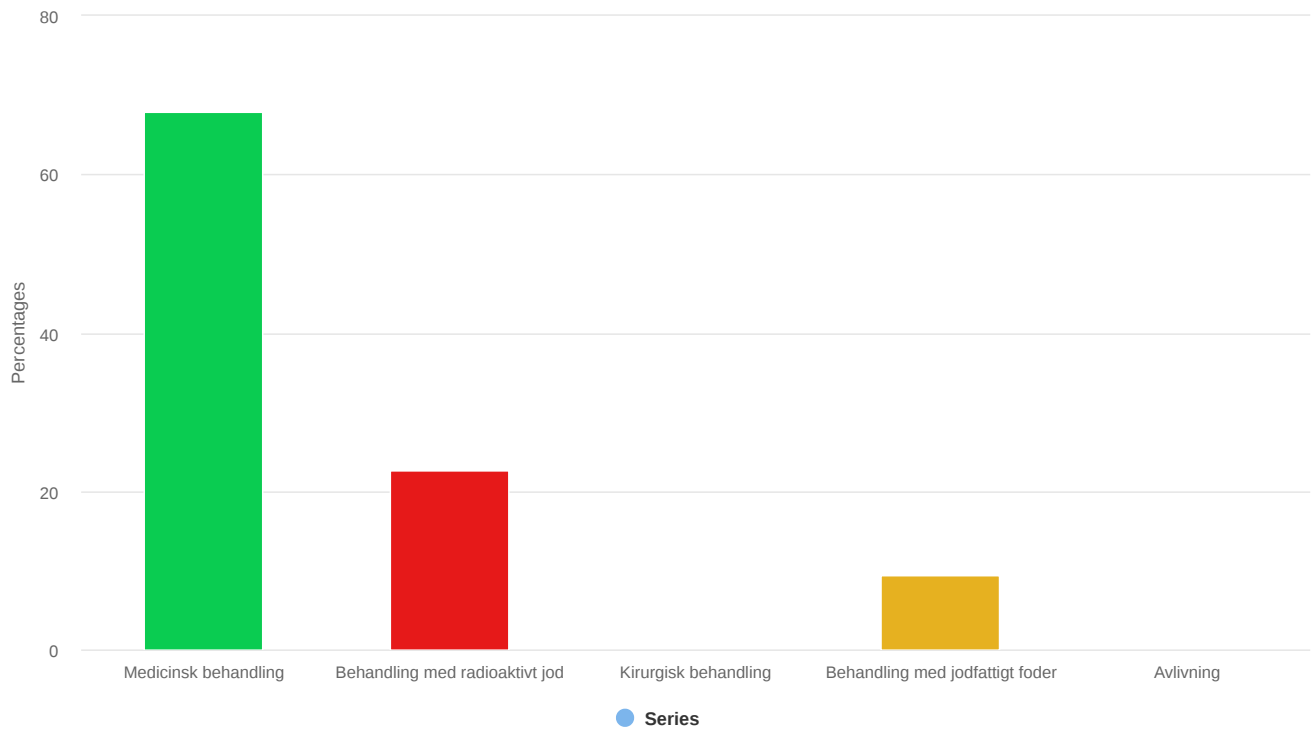


1 Medicinsk behandling	74 (99%)
2 Behandling med radioaktivt jod	41 (55%)
3 Kirurgisk behandling	10 (13%)
4 Behandling med jodfattigt foder	30 (40%)
5 Avlivning	7 (9%)
Answers	75

Vilket behandlingsalternativ valde ni? Om ni har testat mer än en behandling välj den senaste behandlingen ni valde/den behandlingsmetod ni behandlar katten med idag.

Om avlivning valdes efter att ni först testat annan behandling, välj den behandling som ni använde innan avlivning.

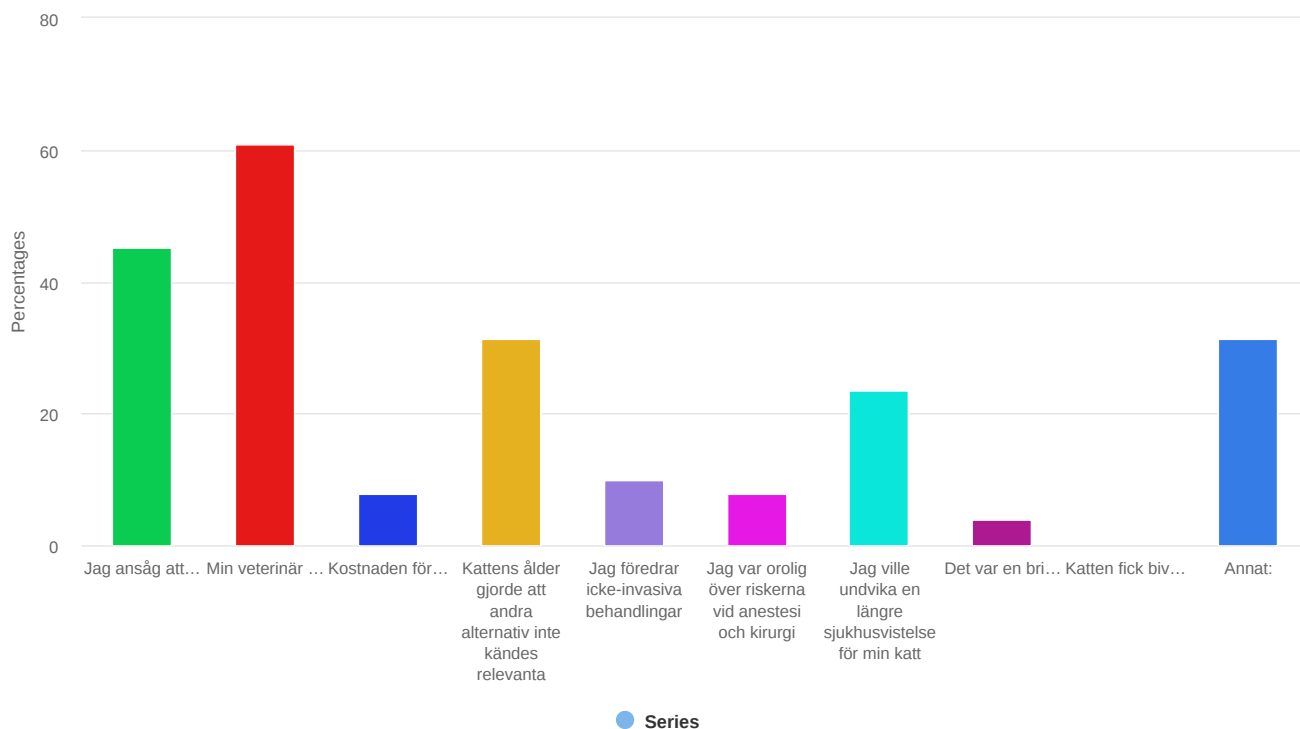
Page 8 - Question 4 | Behandlingsalternativ



1 Medicinsk behandling	51 (68%)
2 Behandling med radioaktivt jod	17 (23%)
3 Kirurgisk behandling	0 (0%)
4 Behandling med jodfattigt foder	7 (9%)
5 Avlivning	0 (0%)
Answers	75

Varför valde ni medicinsk behandling? Det går att välja fler än ett svarsalternativ.

Page 9 - Question 1 | Medicinsk behandling



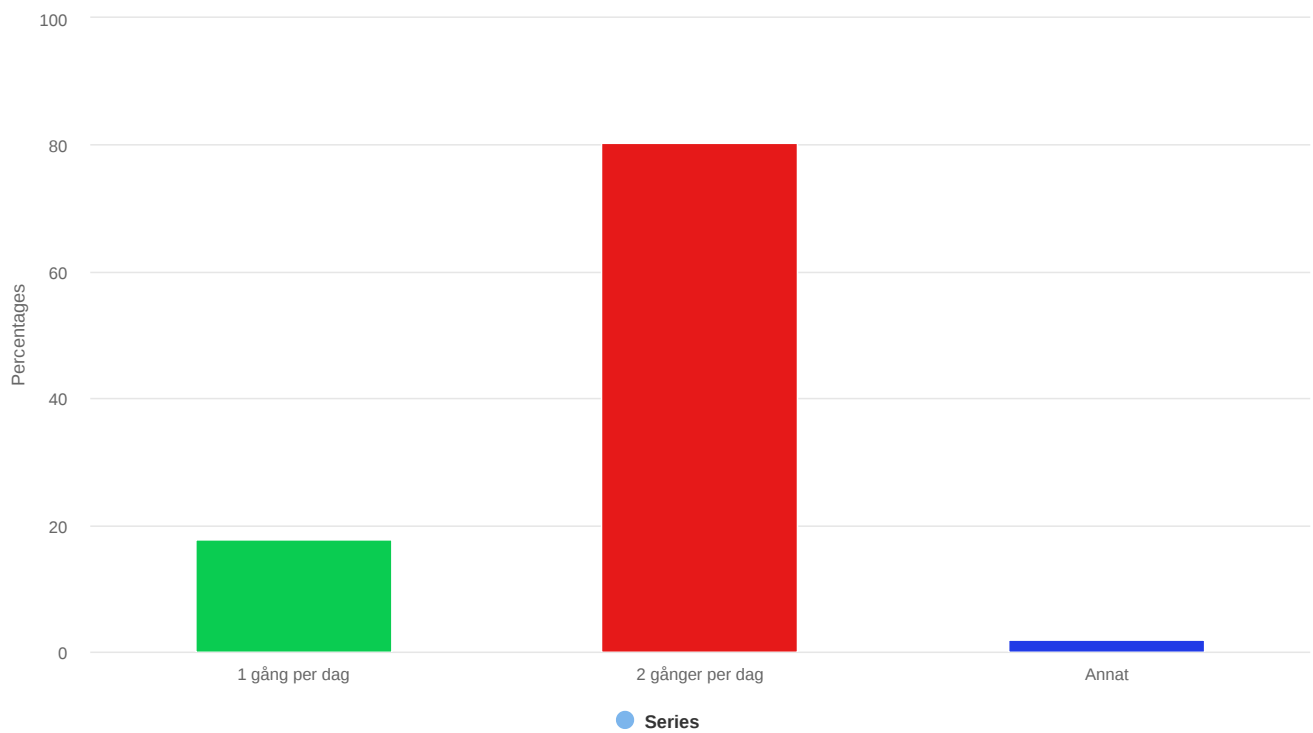
1	Jag ansåg att medicinsk behandling var det bästa behandlingsalternativet	23 (45%)
2	Min veterinär ansåg att medicinsk behandling var det bästa behandlingsalternativet	31 (61%)
3	Kostnaden för andra behandlingsalternativ var för stora	4 (8%)
4	Kattens ålder gjorde att andra alternativ inte kändes relevanta	16 (31%)
5	Jag föredrar icke-invasiva behandlingar	5 (10%)
6	Jag var orolig över riskerna vid anestesi och kirurgi	4 (8%)
7	Jag ville undvika en längre sjukhusvistelse för min katt	12 (24%)
8	Det var en brist på effekt av andra behandlingsalternativ	2 (4%)
9	Katten fick biverkningar av andra behandlingsalternativ	0 (0%)
10	Annat:	16 (31%)
Answers		51



ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Jodfattigt foder hade blivit för svårt med glupsk katt.	2023-03-15 18:24:56	Hypertyreos hos katt
Han var väldigt mattig och att vara bland främmande som inte ens kunde klappa honom och sedan bli isolerad hemma hade inte varit bra för honom med tanke på hans ålder och hans tidigare matvägran p.g.a tandproblem. Därför tyckte jag inte att behandling med radioaktivt jod passade honom.	2023-03-16 17:05:59	Hypertyreos hos katt
Upptäckte nedsatt njurfunktion som uteslöt radiojodbehandling/operation	2023-03-12 13:40:08	Hypertyreos hos katt
Katten vägrade äta det jodfattiga fodret.	2023-03-14 20:13:29	Hypertyreos hos katt
Jag vet inte vilka fler alternativ det finns mot hypertyreos förutom medicin och strålning. Min katt lider först av njursvikt, det var då jag kom med katten för en uppföljning för detta men fick veta då om hypertyreos. Njursvärdet visar inte rätt svar om ej hypertyreos behandlas först. Symptom av hypertyreos har inte märkts.	2023-03-16 17:24:53	Hypertyreos hos katt
Annat foder inte aktuellt p.g.a allergi, radioaktiv behandling inte aktuell p.g.a risken för psykiskt dåligt beteende hos vår katt om hon skulle isoleras. Dessutom har vi bra erfarenhet av medicin mot detta från vår förra katt.	2023-03-13 13:11:51	Hypertyreos hos katt
Katten hade vid upptäckt även lite höga njurvärden vilket spelade in i att avstå radiojodbeh. Detta har sedan normaliserats.	2023-03-13 18:10:39	Hypertyreos hos katt
Jag blev inte informerad om andra alternativ	2023-03-12 14:27:14	Hypertyreos hos katt
Fick inget annat alternativ	2023-03-14 15:22:09	Hypertyreos hos katt
Kost diskuterades men då min katt behövde äta njurfoder för njurarna valdes medicinsk behandling	2023-03-18 23:52:36	Hypertyreos hos katt
Jodfattig kost fungerade inte så det fick bli tabletter då flytande medicin inte fanns då 2014.	2023-03-15 20:29:36	Hypertyreos hos katt
Hon var för sjuk för radioaktivjod behandling	2023-03-14 18:43:42	Hypertyreos hos katt
Vårt första val var radioaktiv behandling men lång väntetid gjorde att vi påbörjade medicinsk behandling så länge.	2023-03-16 10:31:20	Hypertyreos hos katt
Med risk för att låta okänslig så hade jag egentligen velat avliva honom på en gång just över hur hemsk han såg ut när han blev rakad. Jag skämdes så mycket över hur illa det hade blivit utan att jag hade märkt det och ville inte att han skulle lida men min sambo tyckte att vi skulle ge honom en chans vilket jag sa ja till och i efterhand är glad för. Han fick en sista fin månad där han blev sitt glada jag igen.	2023-03-16 22:34:19	Hypertyreos hos katt
Fara med narkos p.g.a hjärtat och behövde ta hänsyn även till njursjukdomen	2023-03-15 09:01:30	Hypertyreos hos katt
Då radioaktiva jodbehandlingen inte hjälpte var det här enda alternativet.	2023-03-14 16:34:08	Hypertyreos hos katt

Hur många gånger per dag ska medicinen administreras till katten?

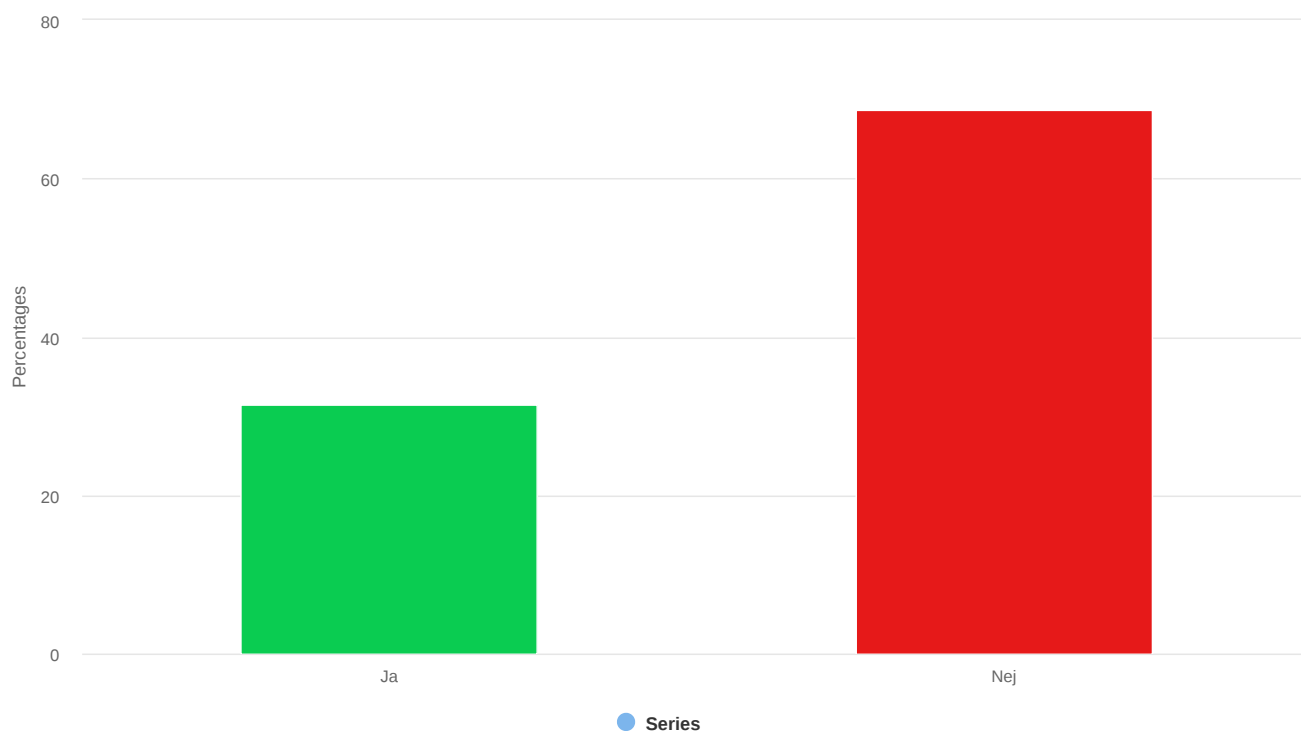
Page 9 - Question 3 | Medicinsk behandling



1 1 gång per dag	9 (18%)
2 2 gånger per dag	41 (80%)
3 Annat	1 (2%)
Answers	51

Har ni fått vara delaktig i beslutet kring hur många gånger per dag medicinen ska administreras?

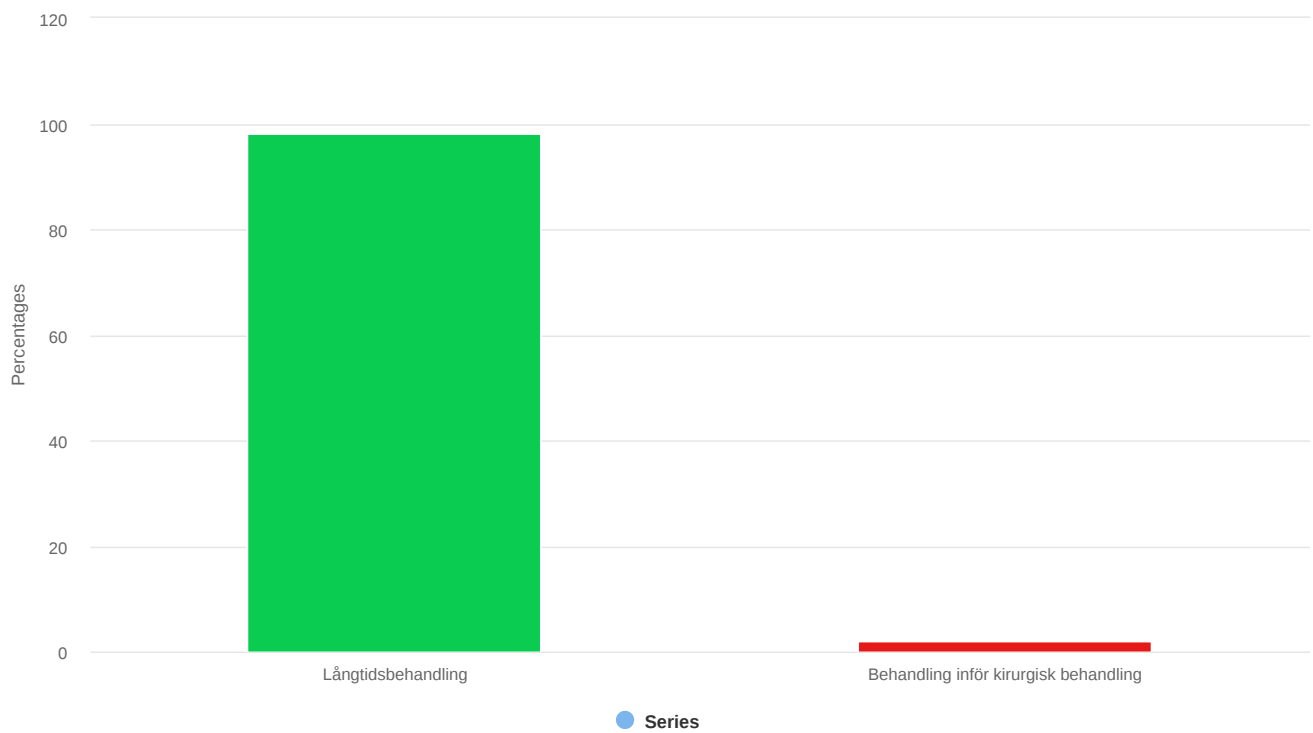
Page 9 - Question 4 | Medicinsk behandling



1 Ja	16 (31%)
2 Nej	35 (69%)
Answers	51

I vilket syfte använder ni den medicinska behandlingen för er katt?

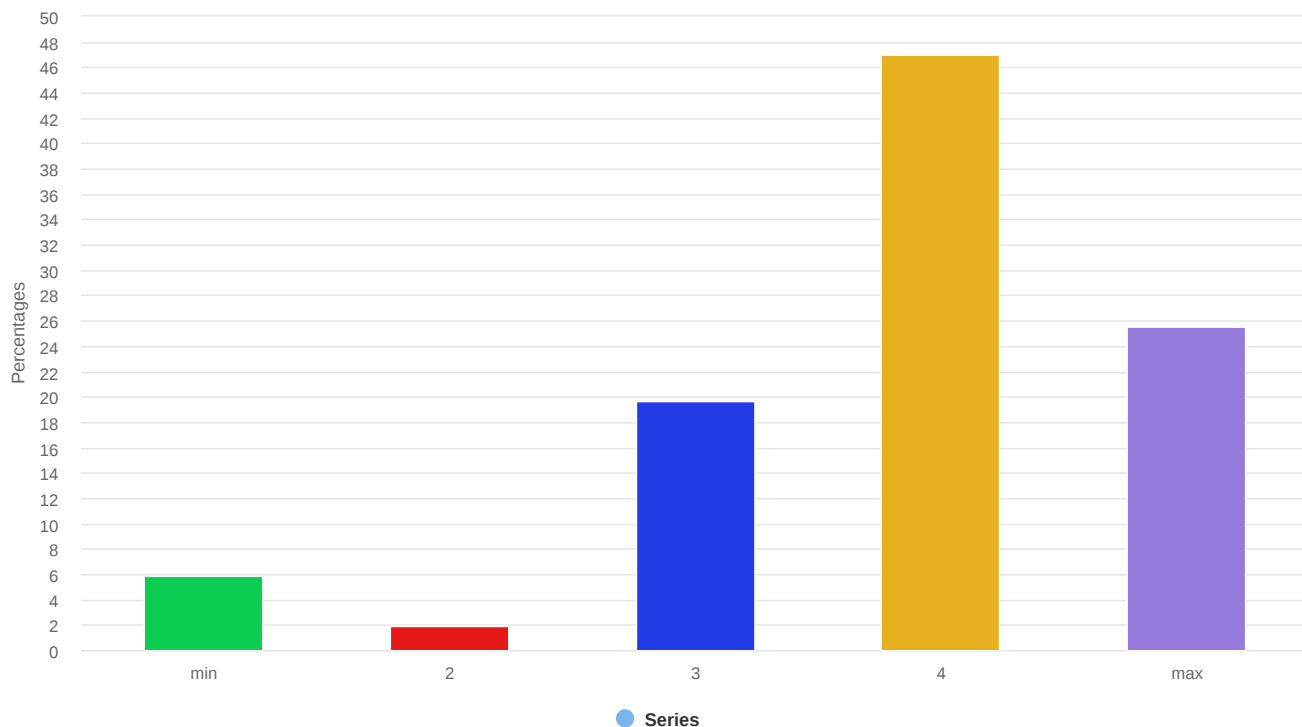
Page 9 - Question 5 | Medicinsk behandling



1 Långtidsbehandling	50 (98%)
2 Behandling inför kirurgisk behandling	1 (2%)
Answers	51

Vilken effekt anser du att den medicinska behandlingen har gett på kattens symtom? 1 = Har förvärrat, 5 = Symtomfri

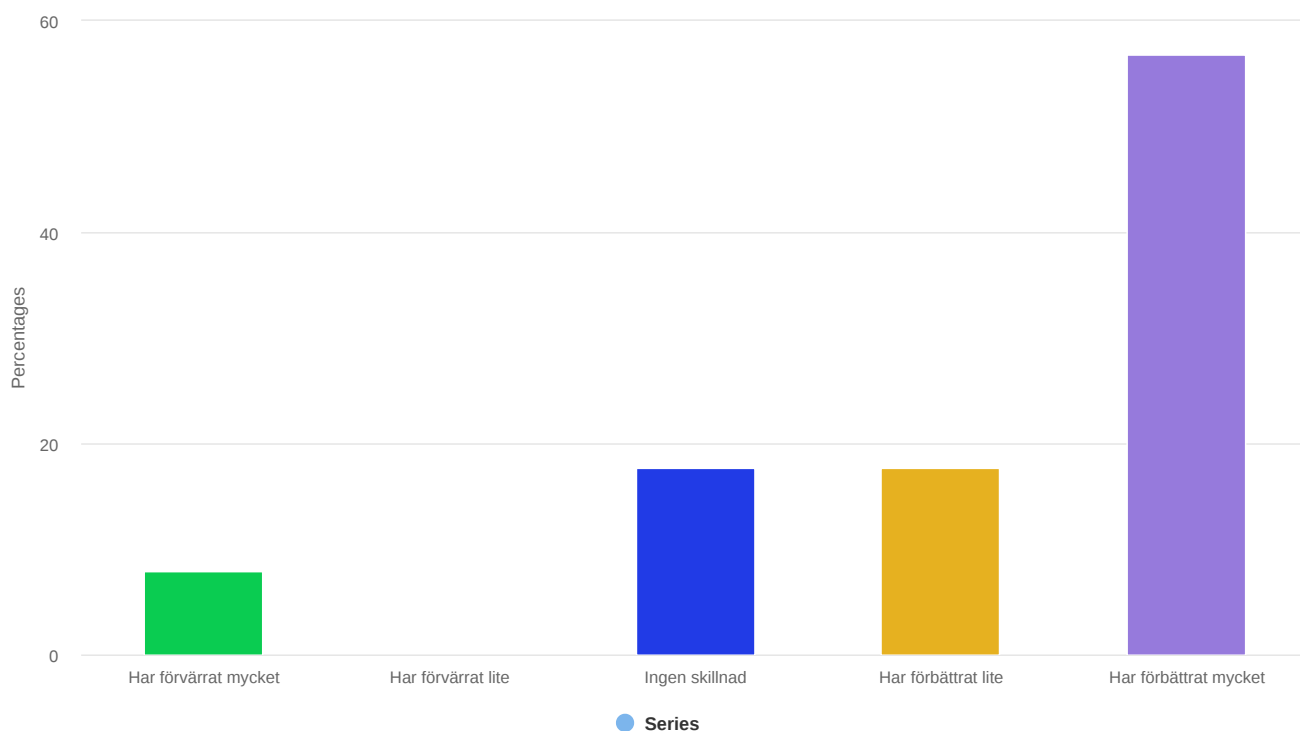
Page 9 - Question 6 | Medicinsk behandling



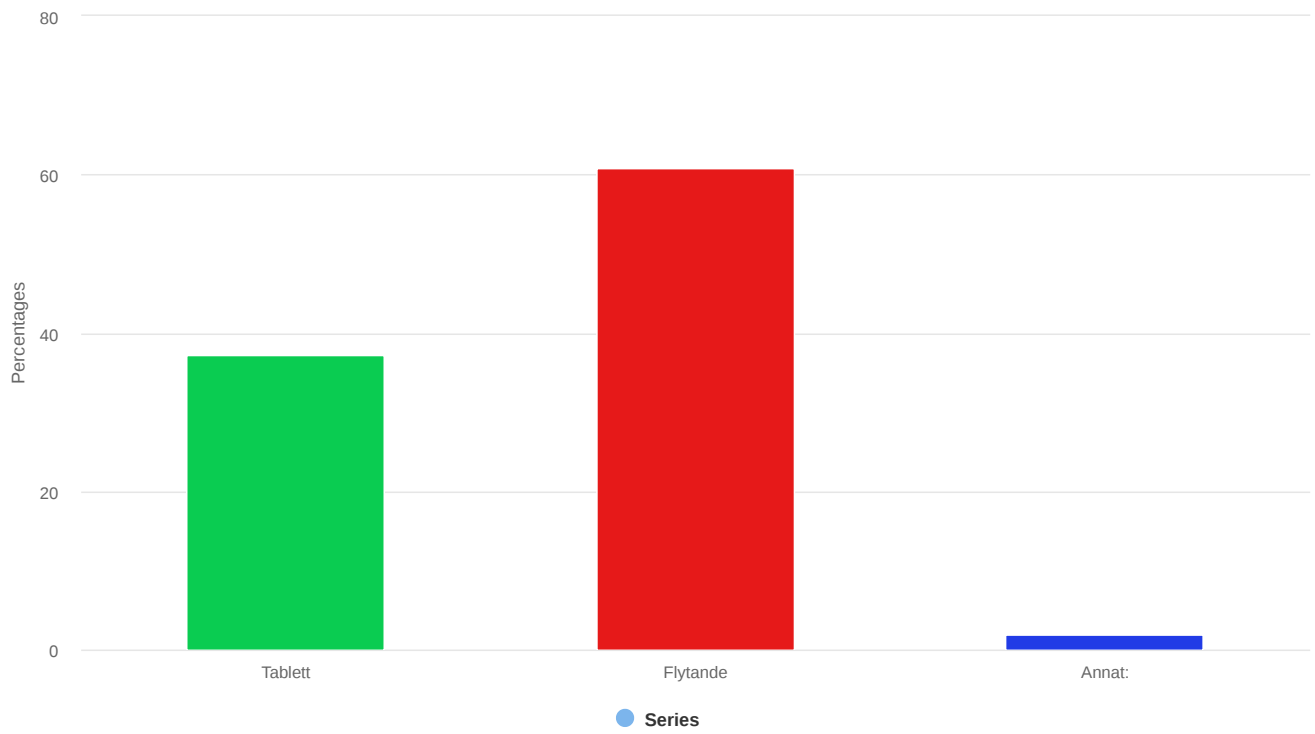
1 min	3 (6%)
2	1 (2%)
3	10 (20%)
4	24 (47%)
5 max	13 (25%)
Average	3.84
Standard deviation	1.02
Answers	51

Vilken effekt anser du att den medicinska behandlingen har gett på kattens välfärd? *Välfärd definieras i detta arbete som att katten är pigg och alert, upplevs smärtfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig.*

Page 9 - Question 7 | Medicinsk behandling



1 Har förvärrat mycket	4 (8%)
2 Har förvärrat lite	0 (0%)
3 Ingen skillnad	9 (18%)
4 Har förbättrat lite	9 (18%)
5 Har förbättrat mycket	29 (57%)
Answers	51



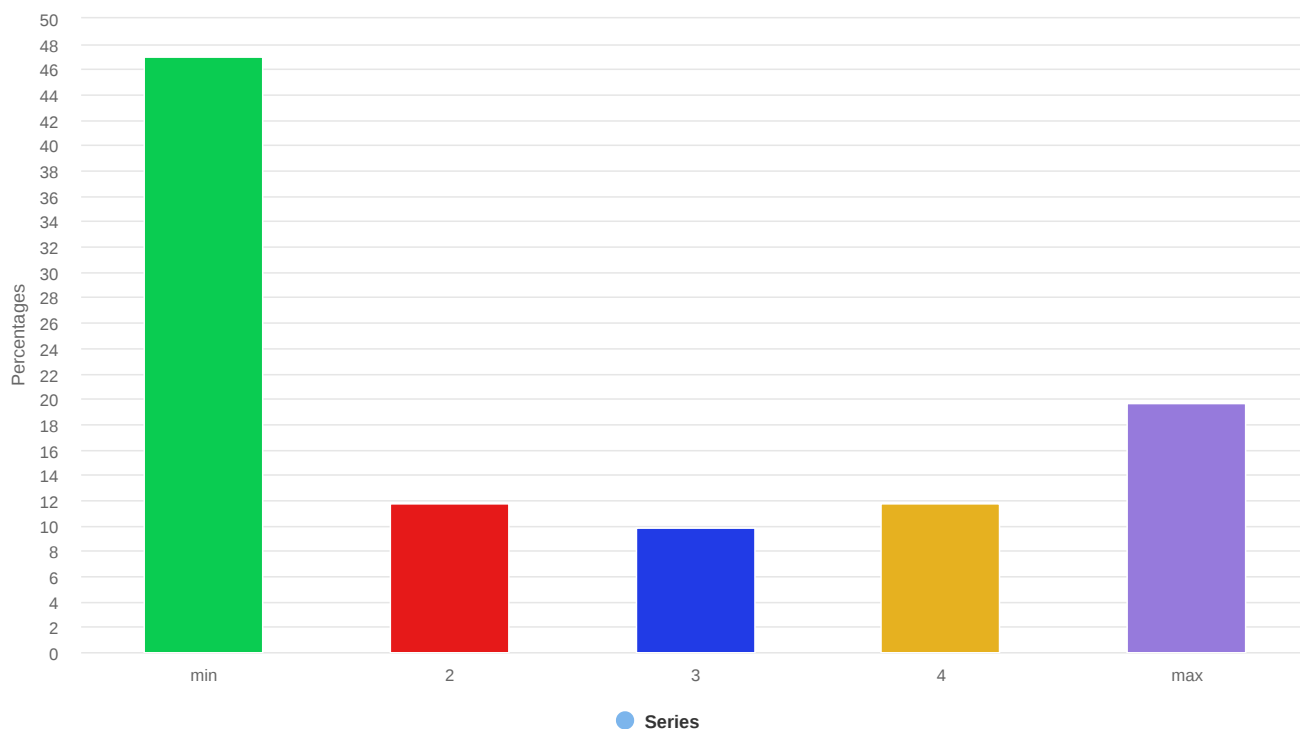
1 Tablett	19 (37%)
2 Flytande	31 (61%)
3 Annat:	1 (2%)
Answers	51

flytande
övergick började
tablett

ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Började som tablett men övergick till flytande	2023-03-15 09:01:30	Hypertyreos hos katt

Hur upplever du att det går att administrera medicinen till din katt? 1 = Utan problem, 5 = Omöjligt att administrera

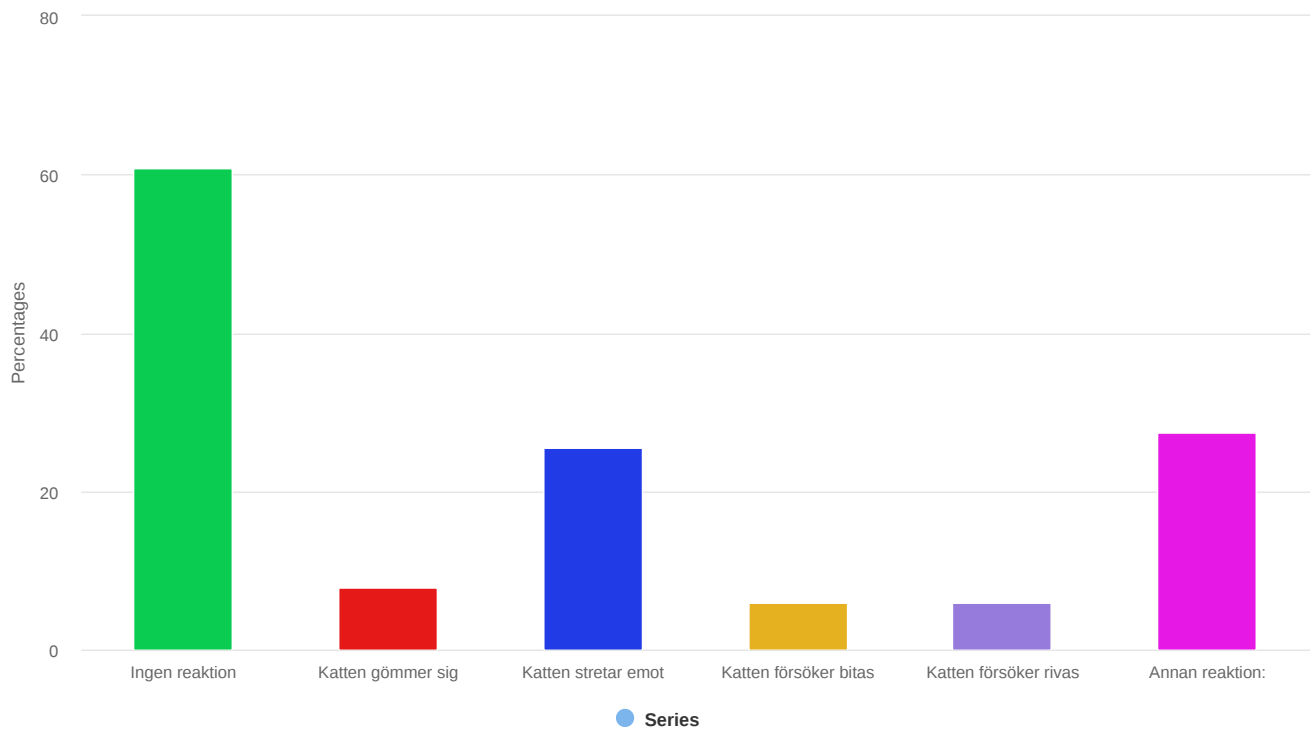
Page 10 - Question 1



1 min	24 (47%)
2 2	6 (12%)
3 3	5 (10%)
4 4	6 (12%)
5 max	10 (20%)
Average	2.45
Standard deviation	1.61
Answers	51

På vilket/vilka sätt reagerar din katt vanligen på medicineringen?

Page 10 - Question 2



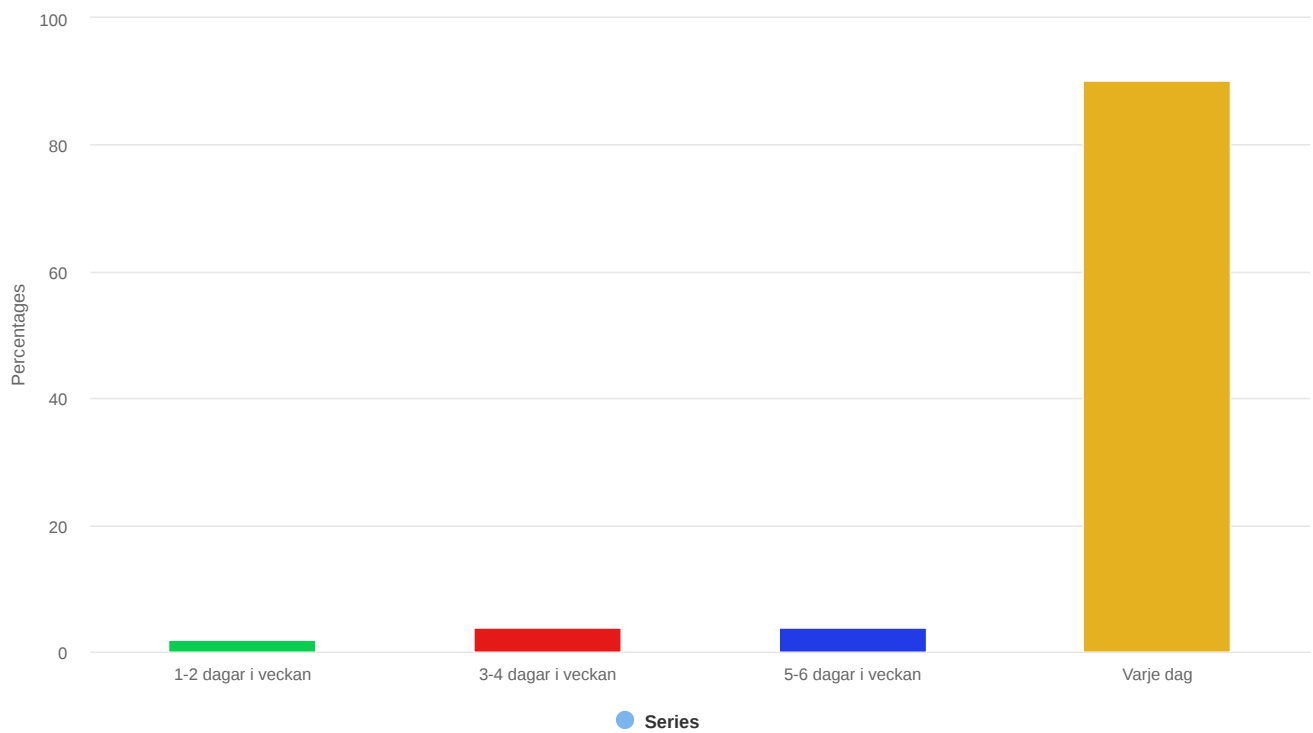
1 Ingen reaktion	31 (61%)
2 Katten gömmer sig	4 (8%)
3 Katten stretar emot	13 (25%)
4 Katten försöker bitas	3 (6%)
5 Katten försöker rivas	3 (6%)
6 Annan reaktion:	14 (27%)
Answers	51



ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Spottar ut tablett.	2023-03-14 20:13:29	Hypertyreos hos katt
Smiter inte från men är lite emot att gapa så jag bara håller i hans huvud och sprutar i munnen.	2023-03-16 17:24:53	Hypertyreos hos katt
Katten kommer själv när det är dax och lapar i sig självmant från sprutan.	2023-03-06 13:55:23	Hypertyreos hos katt
Katten påminde om att det var dags för medicin	2023-03-12 15:34:49	Hypertyreos hos katt
Katten sitter fint och väntar eftersom den vet att den får godis efter medicin.	2023-03-13 18:10:39	Hypertyreos hos katt
Han kommer springandes när han ser medicinen (han vet dock att han får godis efter medicinen)	2023-03-12 14:27:14	Hypertyreos hos katt
Älskar sin medicin! Kommer så fort vi skakar på burken, åh sen får han maten!	2023-03-16 17:16:43	Hypertyreos hos katt
När det var dags för medicin kom han oftast till mig och väntade på att få den. Samma tid två ggr om dagen i tre års tid, han visste när det var dags och ville då få den.	2023-03-18 23:52:36	Hypertyreos hos katt
Äldre katt som blev deppig av att bli tvingad att äta tabletter varje dag.	2023-03-15 20:29:36	Hypertyreos hos katt
Hon tyckte mycket om apelka.	2023-03-14 18:43:42	Hypertyreos hos katt
Med tabletter var det stort motstånd när jag väl hittat hans gömställen men med flytande blev det betydligt lättare och efter en tid slutade han helt kämpa emot.	2023-03-15 09:01:30	Hypertyreos hos katt
Hon ropar på oss för hon vill ha den - ger den med mjukost-tub	2023-03-19 09:30:40	Hypertyreos hos katt
Spottade ofta ut tablett. Hittade den när jag städade t ex.	2023-03-12 14:01:17	Hypertyreos hos katt
Stoppar tablett i godis, så han är väldigt ivrig att få den.	2023-03-15 13:38:32	Hypertyreos hos katt

Hur ofta reagerar din katt på detta sätt?

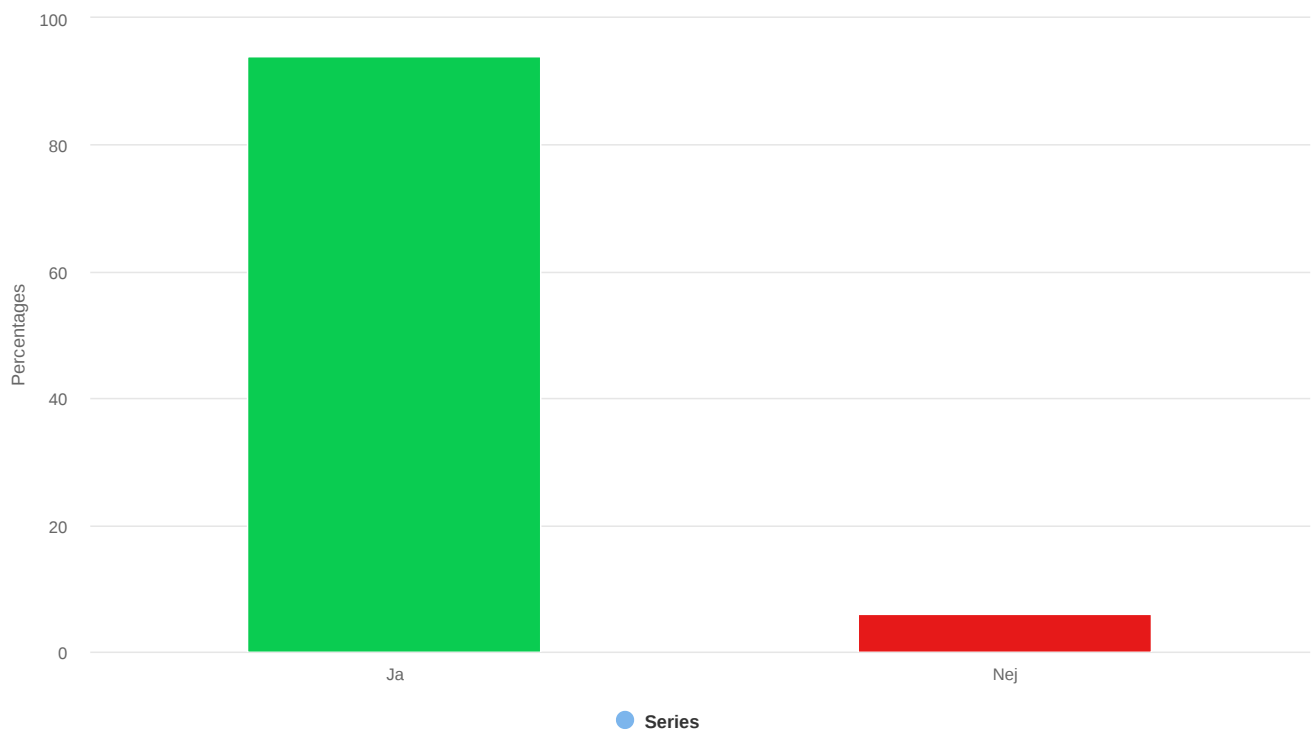
Page 10 - Question 4



1 1-2 dagar i veckan	1 (2%)
2 3-4 dagar i veckan	2 (4%)
3 5-6 dagar i veckan	2 (4%)
4 Varje dag	46 (90%)
Answers	51

Lyckas ni administrera medicinen varje dag/tillfälle?

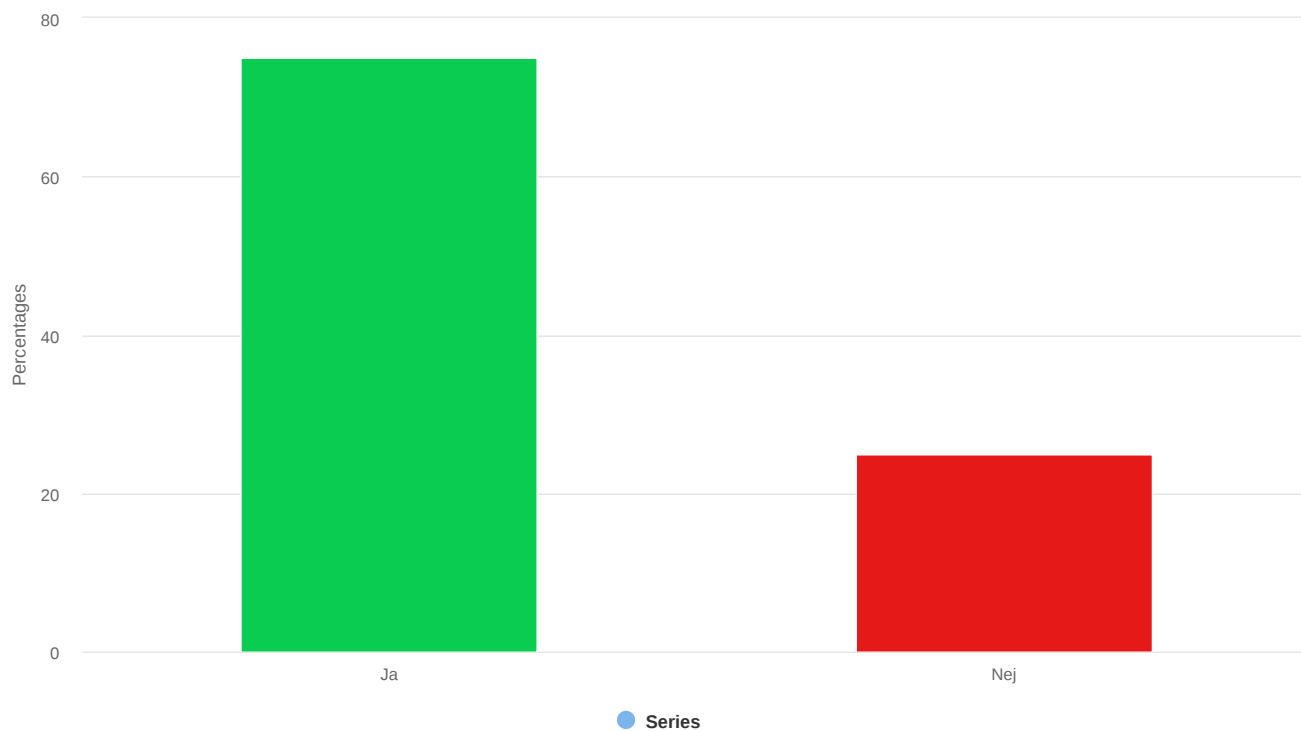
Page 11 - Question 1



1 Ja	48 (94%)
2 Nej	3 (6%)
Answers	51

Lyckas du administrera medicinen samma tid varje dag?

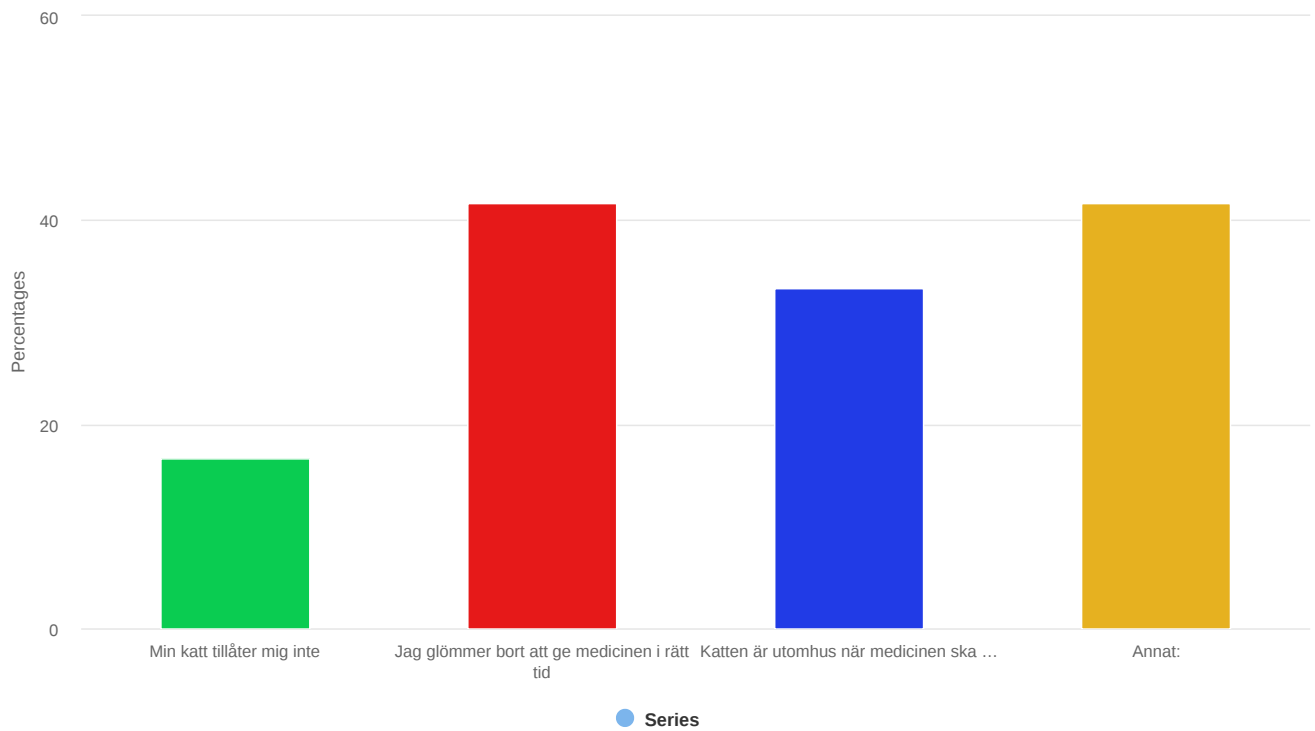
Page 12 - Question 1



1 Ja	36 (75%)
2 Nej	12 (25%)
Answers	48

Varför lyckas ni inte administrera medicinen vid samma tid varje dag?

Page 13 - Question 1



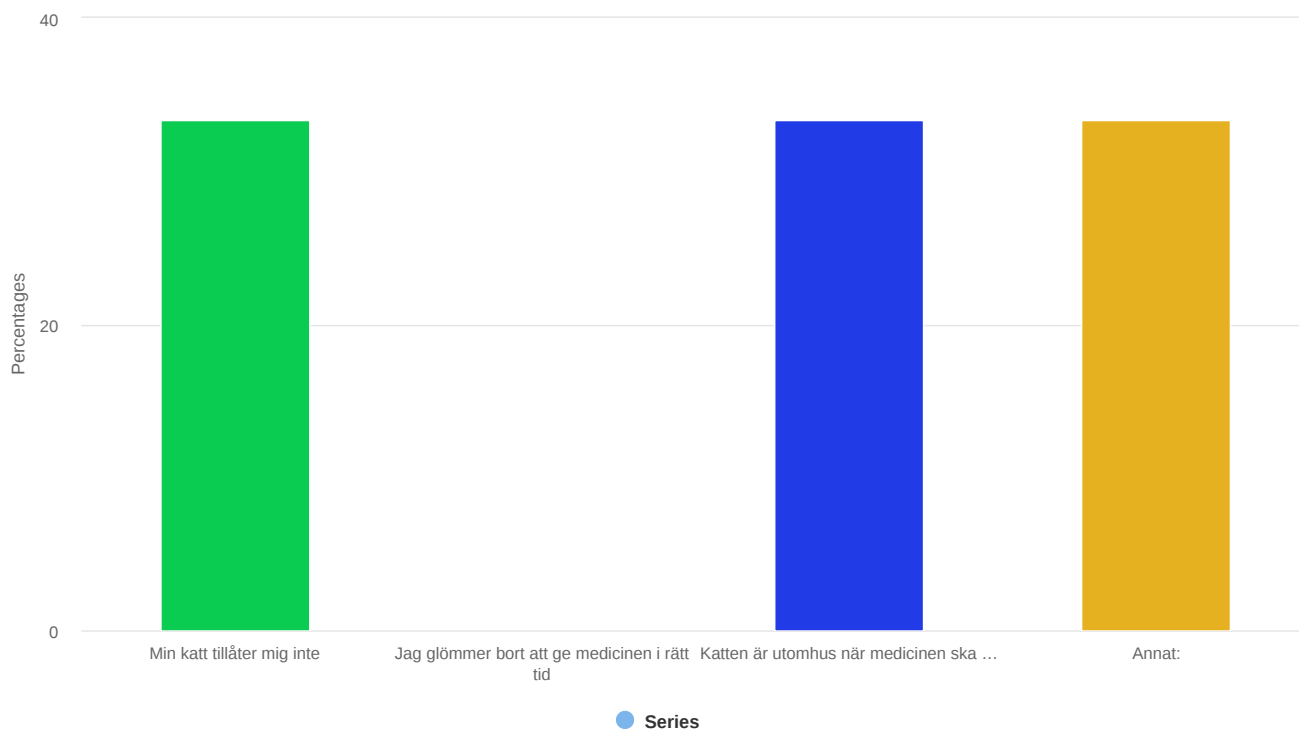
1 Min katt tillåter mig inte	2 (17%)
2 Jag glömmer bort att ge medicinen i rätt tid	5 (42%)
3 Katten är utomhus när medicinen ska ges	4 (33%)
4 Annat:	5 (42%)
Answers	12



ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Har inga fasta tider jag vaknar på, ibland sover katten på kvällen och dröjer hon för länge går jag in till henne.	2023-03-06 13:55:23	Hypertyreos hos katt
Väldigt skiftande schema för mig, men försöker minimera skillnaderna till max 1-2 h	2023-03-12 14:27:14	Hypertyreos hos katt
Så otroligt jobbigt med en katt som avskydde att bli fasthållen och itvingad sin tablett	2023-03-15 20:29:36	Hypertyreos hos katt
Mina arbetstider	2023-03-12 22:32:41	Hypertyreos hos katt
Ger tablettarna före maten, så varierar om jag ska hemifrån tidigt, har sovmorgon, kommer hem sent, lägger mig tidigt, etc. Fått veta av veterinären att tidpunkten inte måste vara samma. Dessutom får han 2,5mg varje morgon och 1,25mg varannan kväll för att ligga inom rätt nivå, så blir ändå inte samma varje dag.	2023-03-15 13:38:32	Hypertyreos hos katt

Varför lyckas ni inte administrera medicinen varje dag/tillfälle?

Page 14 - Question 1



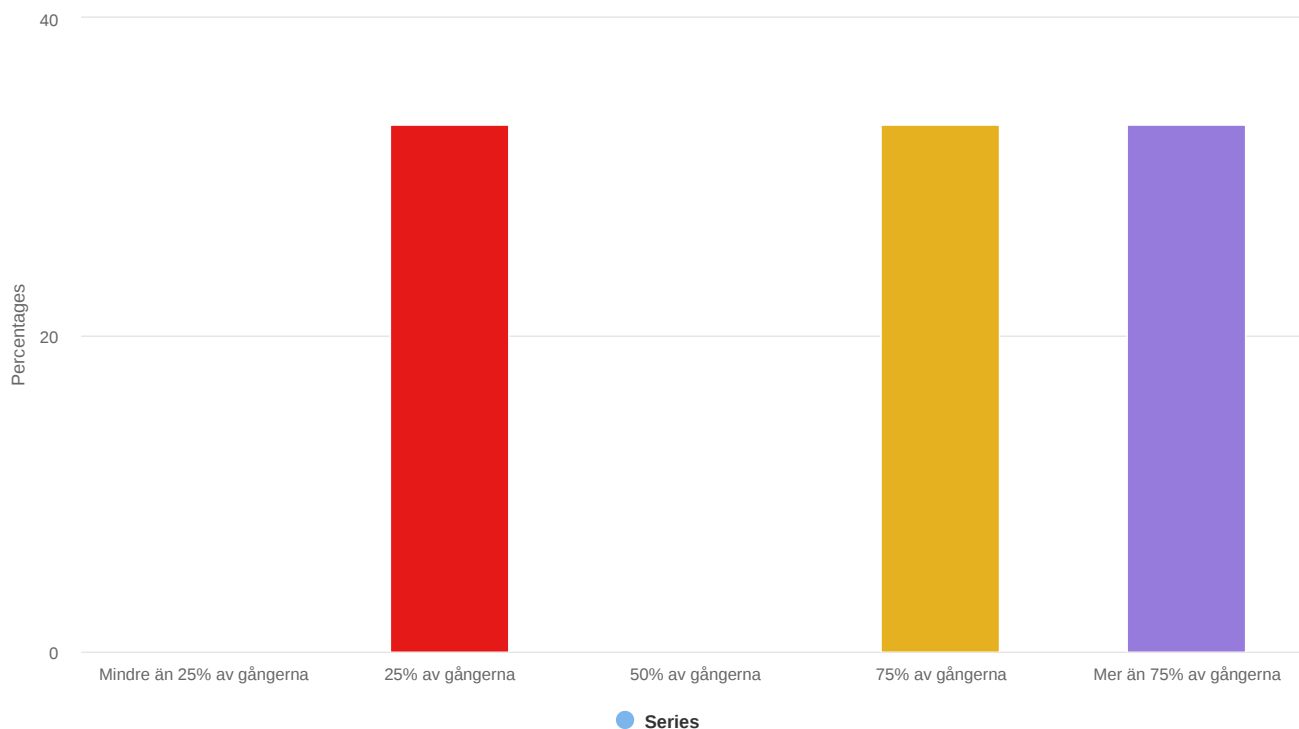
1 Min katt tillåter mig inte	1 (33%)
2 Jag glömmer bort att ge medicinen i rätt tid	0 (0%)
3 Katten är utomhus när medicinen ska ges	1 (33%)
4 Annat:	1 (33%)
Answers	3

sätt händer
administrera utan
spottat lyckas

ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Lyckas administrera men händer att hon spottat ut utan att jag sätt.	2023-03-15 18:24:56	Hypertyreos hos katt

Ungefär hur ofta lyckas ni administrera medicinen till katten?

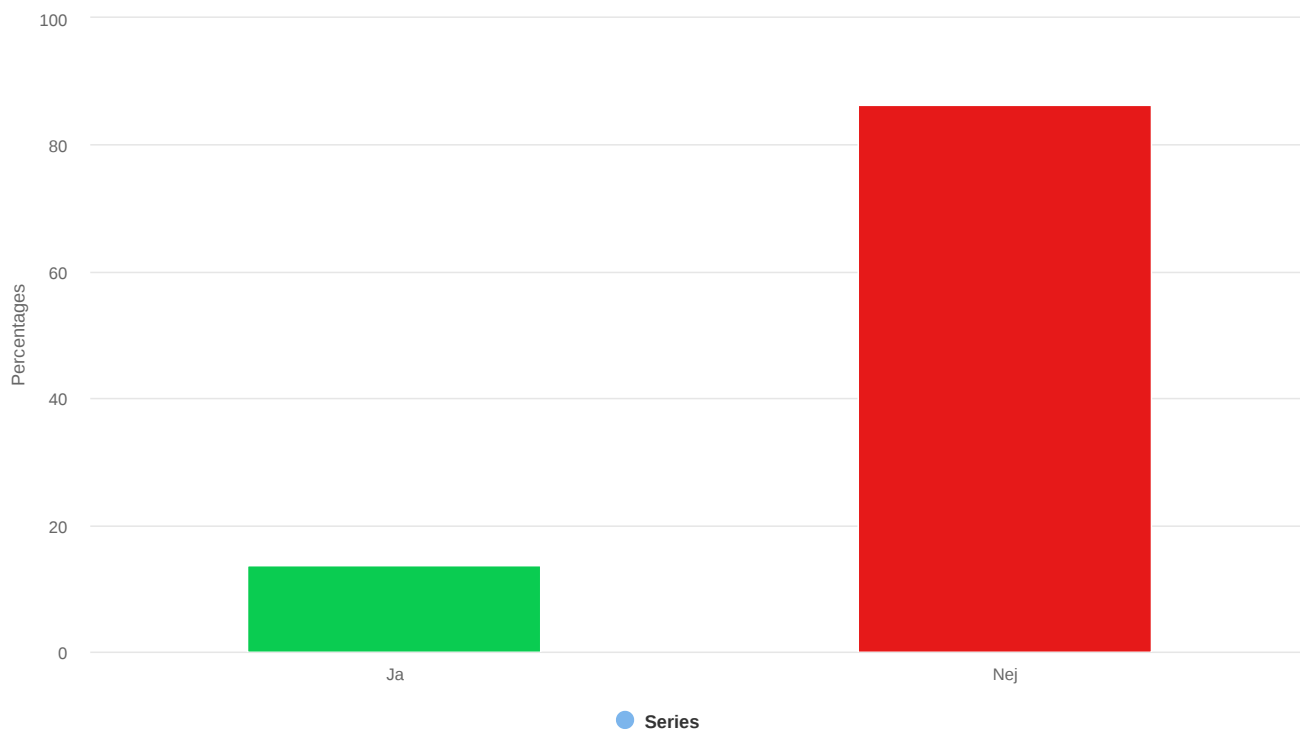
Page 14 - Question 3



1 Mindre än 25% av gångerna	0 (0%)
2 25% av gångerna	1 (33%)
3 50% av gångerna	0 (0%)
4 75% av gångerna	1 (33%)
5 Mer än 75% av gångerna	1 (33%)
Answers	3

Har din katt någon gång fått biverkningar av den medicinska behandlingen?

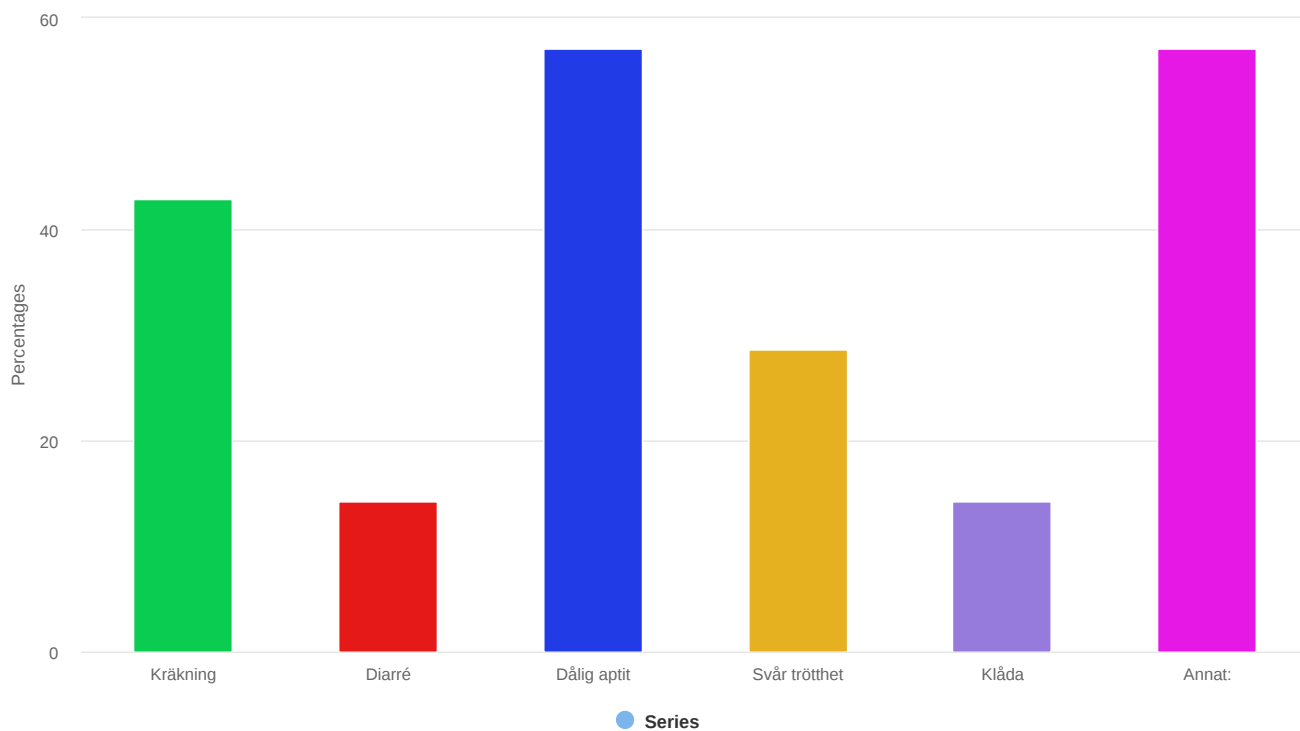
Page 15 - Question 1



1 Ja	7 (14%)
2 Nej	44 (86%)
Answers	51

Vilka biverkningar fick katten av den medicinska behandlingen?

Page 16 - Question 1



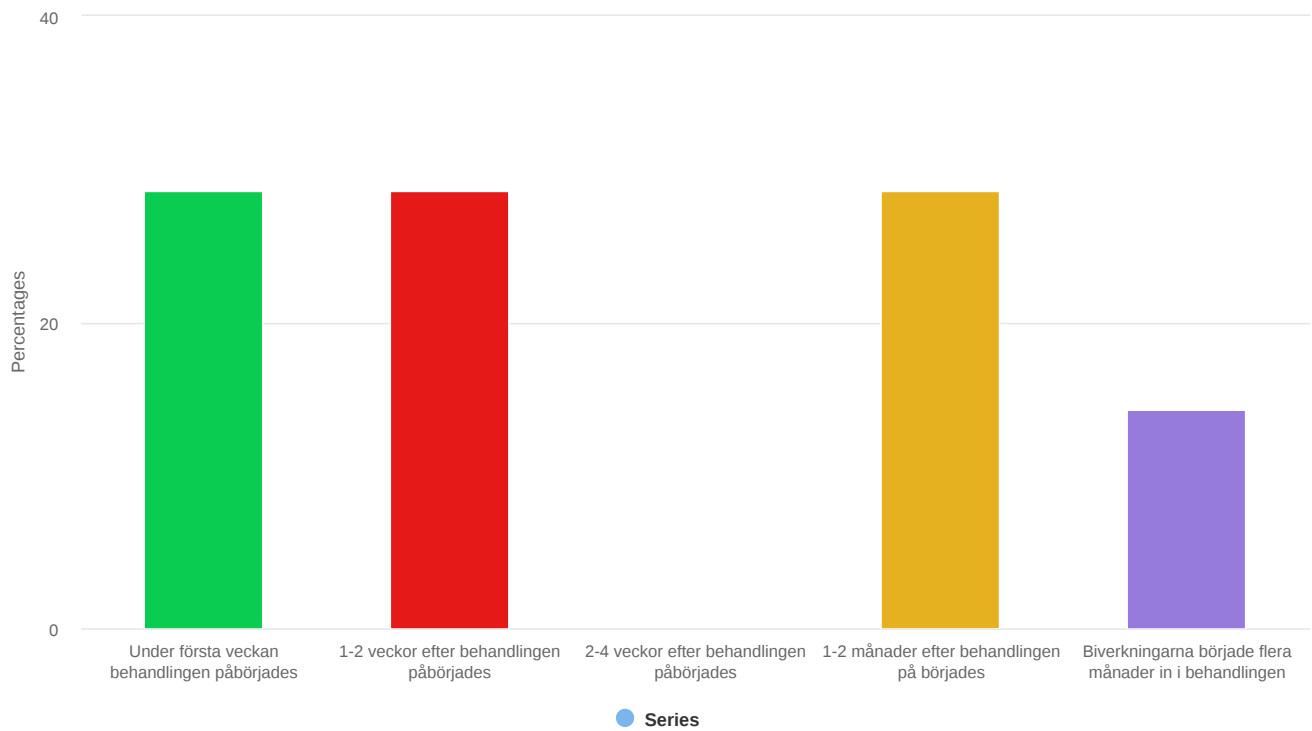
1 Kräkning	3 (43%)
2 Diarré	1 (14%)
3 Dålig aptit	4 (57%)
4 Svår trötthet	2 (29%)
5 Klåda	1 (14%)
6 Annat:	4 (57%)
Answers	7

sämre njurfunktion
 medicinen håller medicin
 nedsatt fick anpassas flera slö
 dosen allmäntillstånd
 t4 dehydrerad beror gånger nu
 ställa illamående märkbart
 värde svårdoaserad

ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Slö, märkbart illamående. Beror på T4 värde. Svårdoaserad medicin.	2023-03-15 18:24:56	Hypertyreos hos katt
Nedsatt allmäntillstånd, dehydrerad	2023-03-16 17:16:43	Hypertyreos hos katt
Vi håller på att ställa in medicinen nu	2023-03-16 10:31:20	Hypertyreos hos katt
Sämre njurfunktion så dosen fick anpassas flera gånger.	2023-03-15 09:01:30	Hypertyreos hos katt

När började biverkningarna?

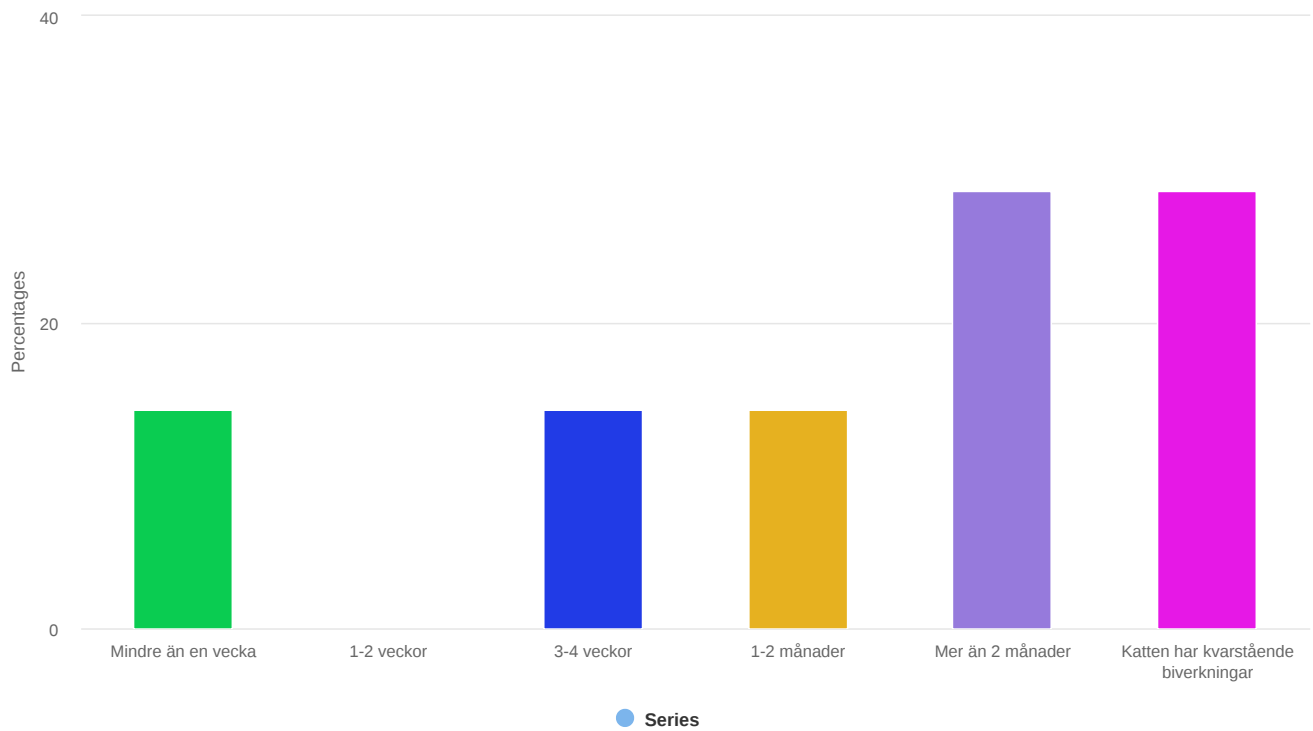
Page 16 - Question 3



1 Under första veckan behandlingen påbörjades	2 (29%)
2 1-2 veckor efter behandlingen påbörjades	2 (29%)
3 2-4 veckor efter behandlingen påbörjades	0 (0%)
4 1-2 månader efter behandlingen påbörjades	2 (29%)
5 Biverkningarna började flera månader in i behandlingen	1 (14%)
Answers	7

Under hur lång tid hade katten biverkningar?

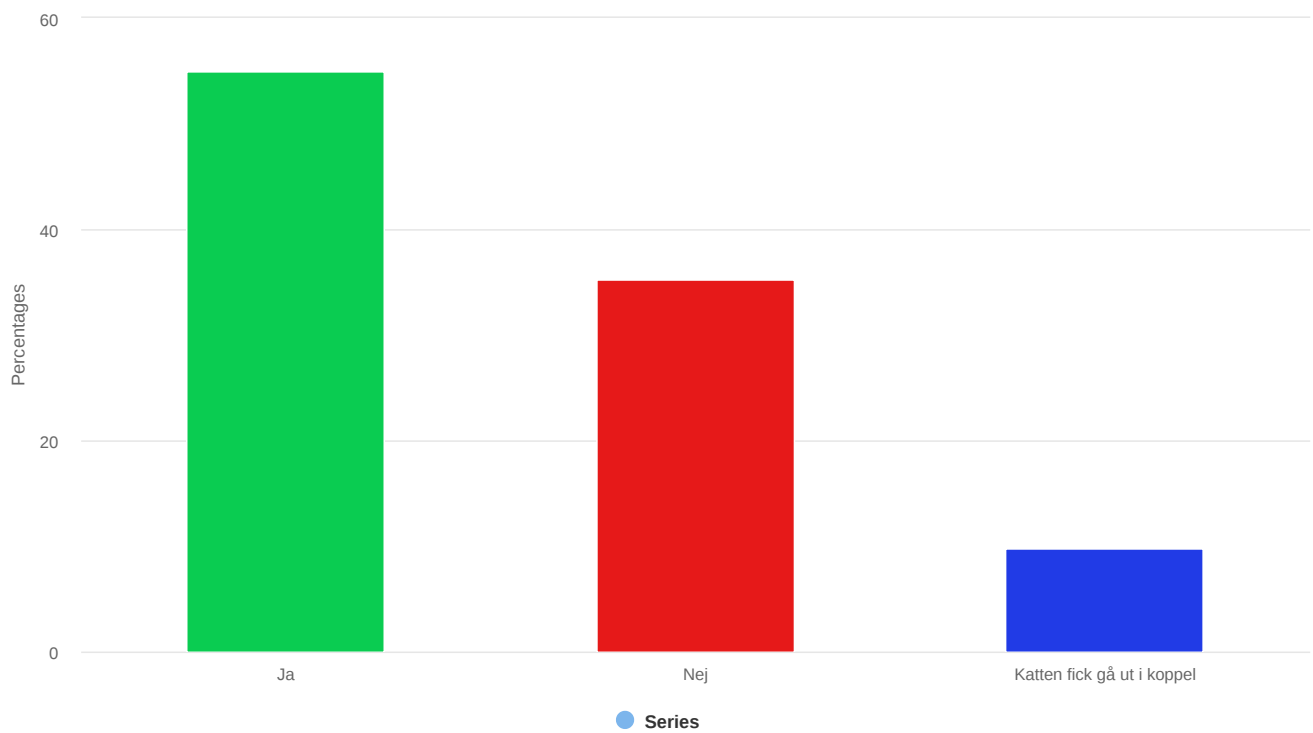
Page 16 - Question 4



1 Mindre än en vecka	1 (14%)
2 1-2 veckor	0 (0%)
3 3-4 veckor	1 (14%)
4 1-2 månader	1 (14%)
5 Mer än 2 månader	2 (29%)
6 Katten har kvarstående biverkningar	2 (29%)
Answers	7

Var din katt utekatt innan den medicinska behandlingen påbörjades?

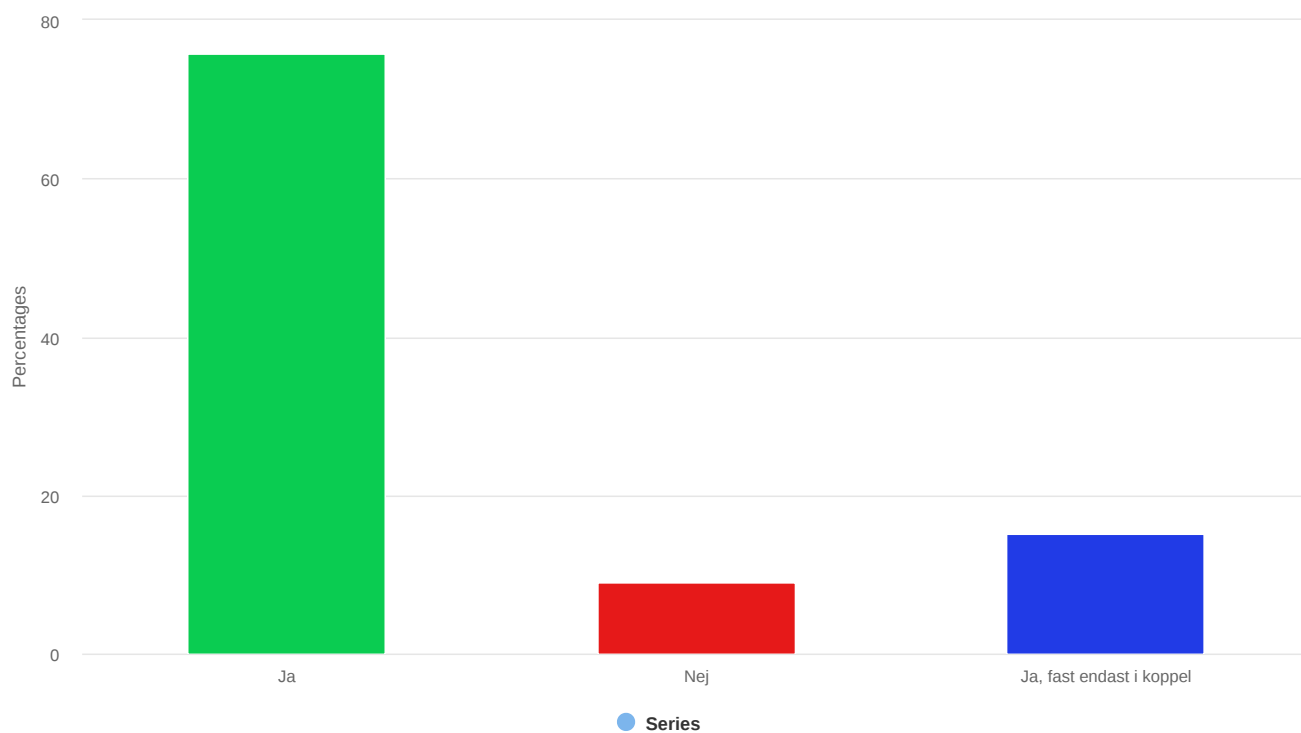
Page 17 - Question 1



1 Ja	28 (55%)
2 Nej	18 (35%)
3 Katten fick gå ut i koppel	5 (10%)
Answers	51

Får din katt fortfarande gå ut på den medicinska behandlingen?

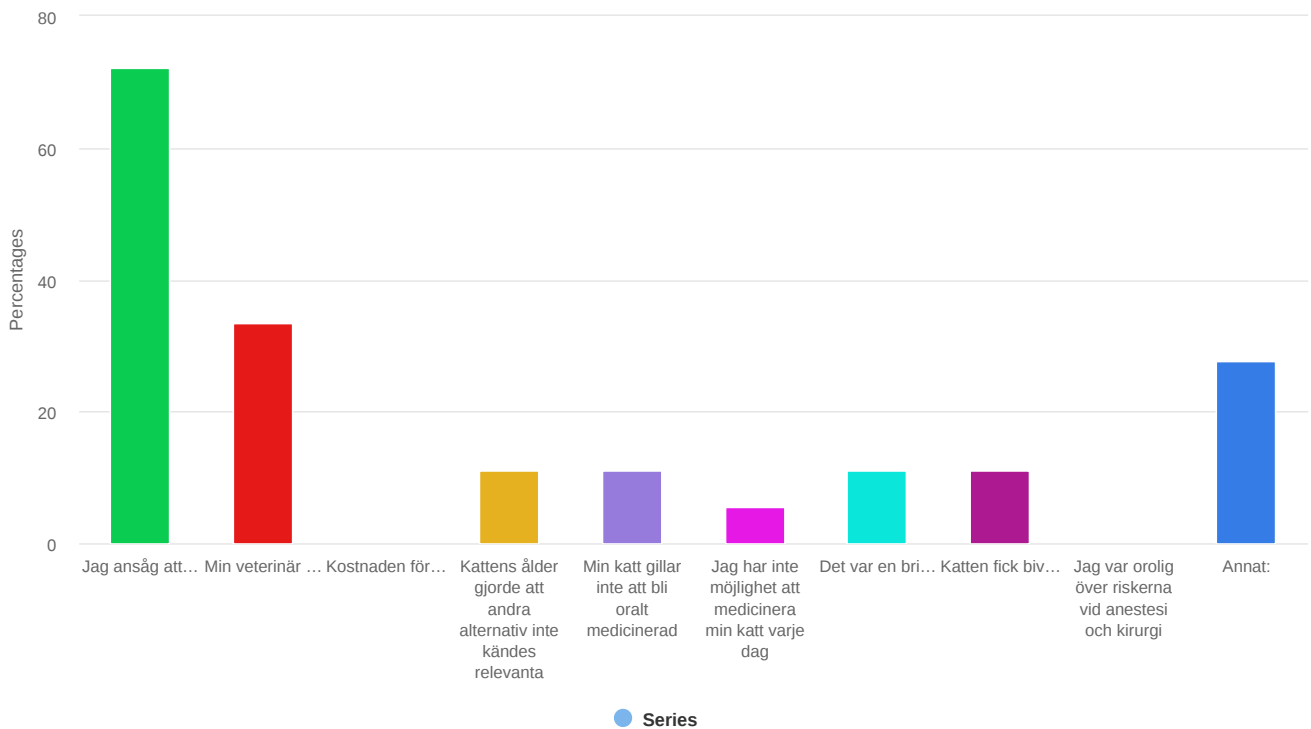
Page 18 - Question 1



1 Ja	25 (76%)
2 Nej	3 (9%)
3 Ja, fast endast i koppel	5 (15%)
Answers	33

Varför valde ni behandling med radioaktivt jod?

Page 19 - Question 1 | Radioaktivt jod



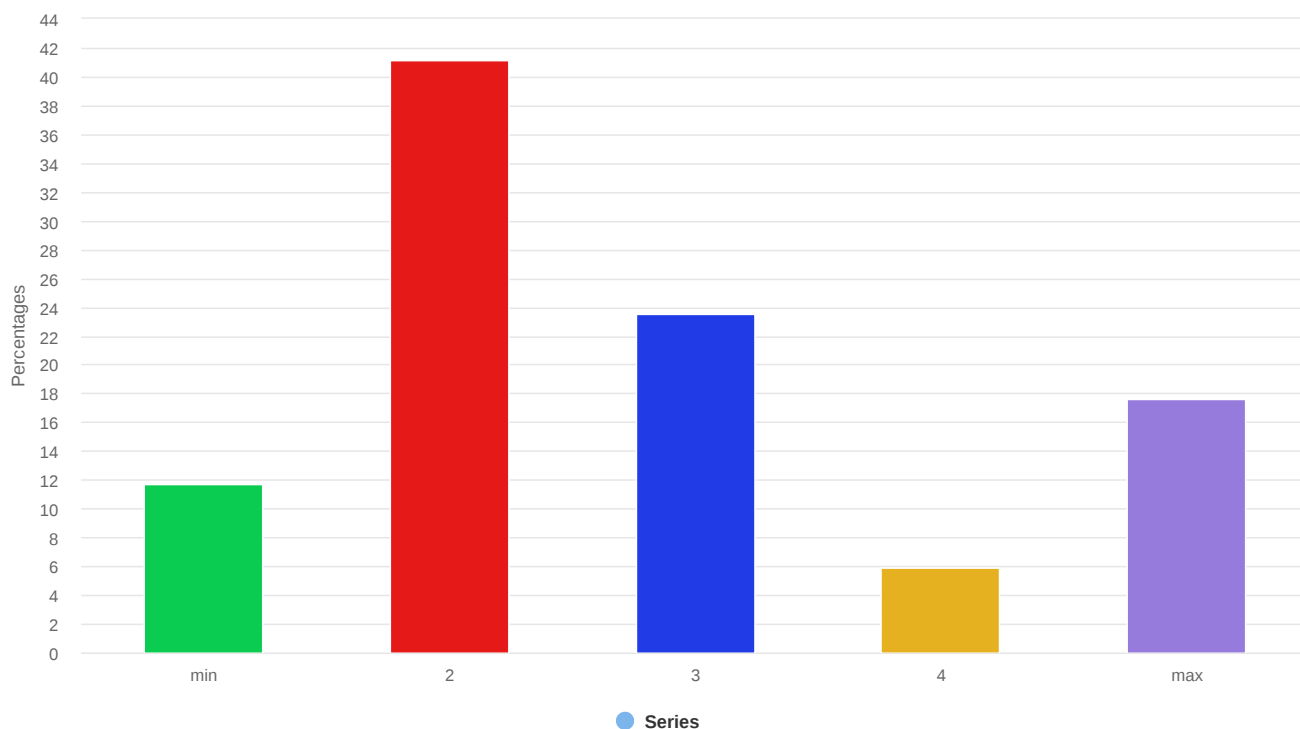
1	Jag ansåg att radiojod var det bästa behandlingsalternativet	13 (72%)
2	Min veterinär ansåg att radiojod var det bästa behandlingsalternativet	6 (33%)
3	Kostnaden för andra behandlingsalternativ var för stora	0 (0%)
4	Kattens ålder gjorde att andra alternativ inte kändes relevanta	2 (11%)
5	Min katt gillar inte att bli oralt medicinerad	2 (11%)
6	Jag har inte möjlighet att medicinera min katt varje dag	1 (6%)
7	Det var en brist på effekt av andra behandlingsalternativ	2 (11%)
8	Katten fick biverkningar av andra behandlingsalternativ	2 (11%)
9	Jag var orolig över riskerna vid anestesi och kirurgi	0 (0%)
10	Annat:	5 (28%)
Answers		18

medicindosen
 okänd fodret kärlek är
 stabil hemlös allergisk bra nya veterinär
 ålder hjälpte aldrig 1 blev e måste äldre
 visade mat behandling fick omvårdnad
 medicinering jod medicinen tillräckligt
 ökas rekommenderade

ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Det visade sig att han var allergisk mot medicinen och att fodret inte hjälpte tillräckligt bra.	2023-03-16 17:16:39	Hypertyreos hos katt
Hon blev aldrig stabil med medicinering, så vår nya veterinär rekommenderade jod behandling	2023-03-14 15:44:13	Hypertyreos hos katt
Fd hemlös... Han var äldre e, men okänd ålder. Men han fick 1 år av kärlek, mat omvårdnad..	2023-03-18 18:19:30	Hypertyreos hos katt
medicindosen måste ökas	2023-03-14 15:07:11	Hypertyreos hos katt

Vad är din uppfattning om hur kattens välfärd påverkades under klinikvistelsen för behandlingen? (1= Påverkades ej, 5 = Påverkades mycket negativt) *Välfärd definieras i detta arbete som att katten är pigg och alert, upplevs smärtfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig.*

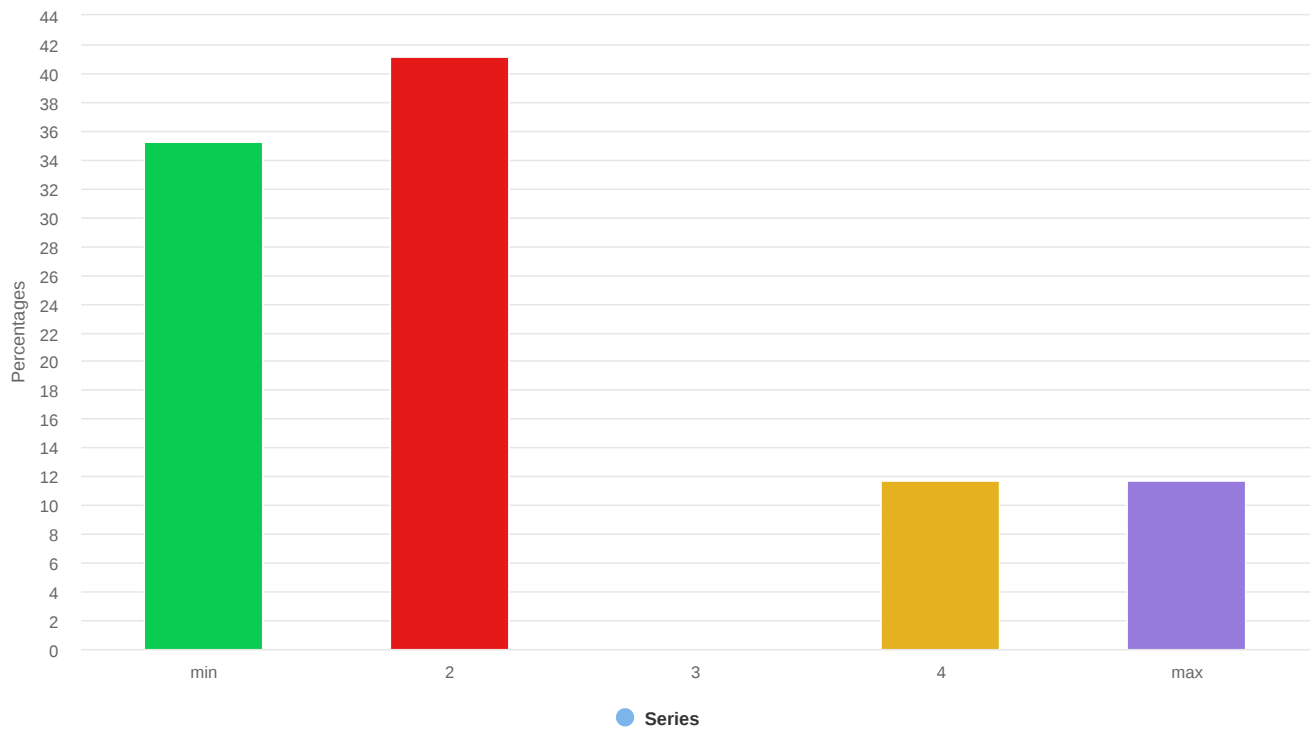
Page 19 - Question 3 | Radioaktivt jod



1 min	2 (12%)
2	7 (41%)
3	4 (24%)
4	1 (6%)
5 max	3 (18%)
Average	2.76
Standard deviation	1.26
Answers	17

Hur upplever du att kattens välfärd påverkades under de 2 veckorna efter hemkomsten av klinikvistelsen? 1 = Påverkades inte alls, 5 = Påverkades mycket negativt. *Välfärd definieras i detta arbete som att katten är pigg och alert, upplevs smärtfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig.*

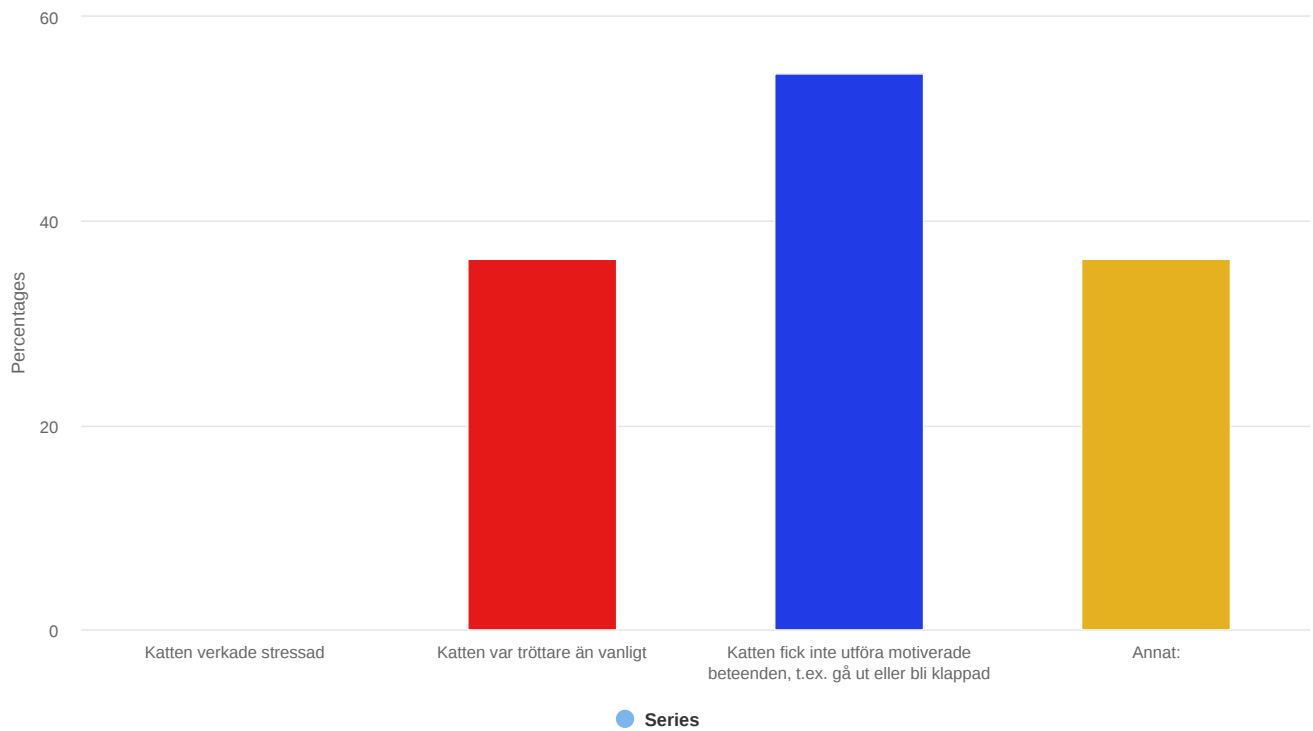
Page 20 - Question 1



1 min	6 (35%)
2	7 (41%)
3	0 (0%)
4	2 (12%)
5 max	2 (12%)
Average	2.24
Standard deviation	1.35
Answers	17

På vilket sätt påverkades kattens välfärd de två veckor efter hemkomsten av den radioaktiva behandlingen? *Välfärd definieras i detta arbete som att katten är pigg och alert, upplevs smärfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig.*

Page 21 - Question 1



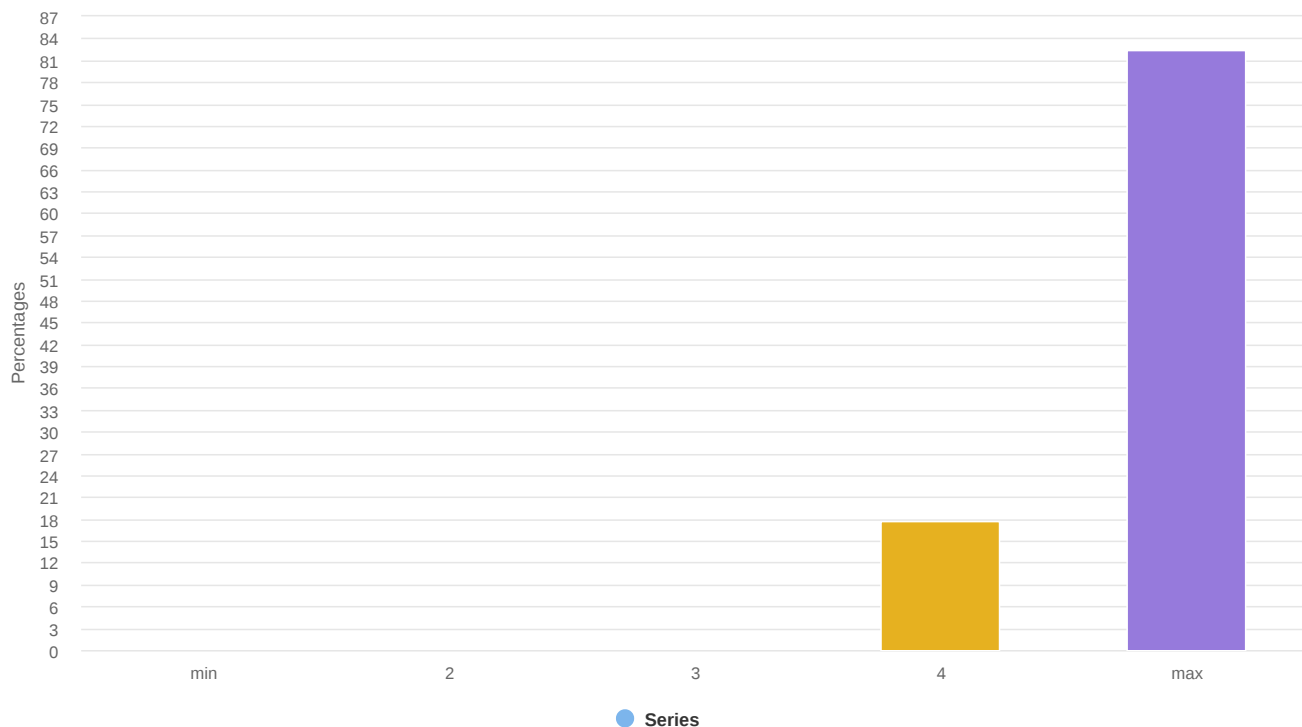
1 Katten verkade stressad	0 (0%)
2 Katten var tröttare än vanligt	4 (36%)
3 Katten fick inte utföra motiverade beteenden, t.ex. gå ut eller bli klappad	6 (55%)
4 Annat:	4 (36%)
Answers	11



ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Katten fick inte sova i sängen eller ligga i knäet	2023-03-16 17:41:00	Hypertyreos hos katt
Våldigt "gosig" katt som blev bortskuffad hela tiden, drog sig undan kändes som den blev "ledsen"	2023-03-14 15:19:43	Hypertyreos hos katt
Katten fick mindre mänsklig kontakt när var instängd i ett rum. Mindre yta att utföra naturligt beteende på. Upplevde dock att detta endast påverkade hennes våfärd lindrigt och var fullt acceptabelt	2023-03-19 08:45:11	Hypertyreos hos katt
Ingen påverkan	2023-03-21 16:33:52	Hypertyreos hos katt

Vilken effekt anser du att den radioaktiva jodbehandlingen har gett på kattens symtom? 1 = Har förvärrat, 5 = Symtomfri

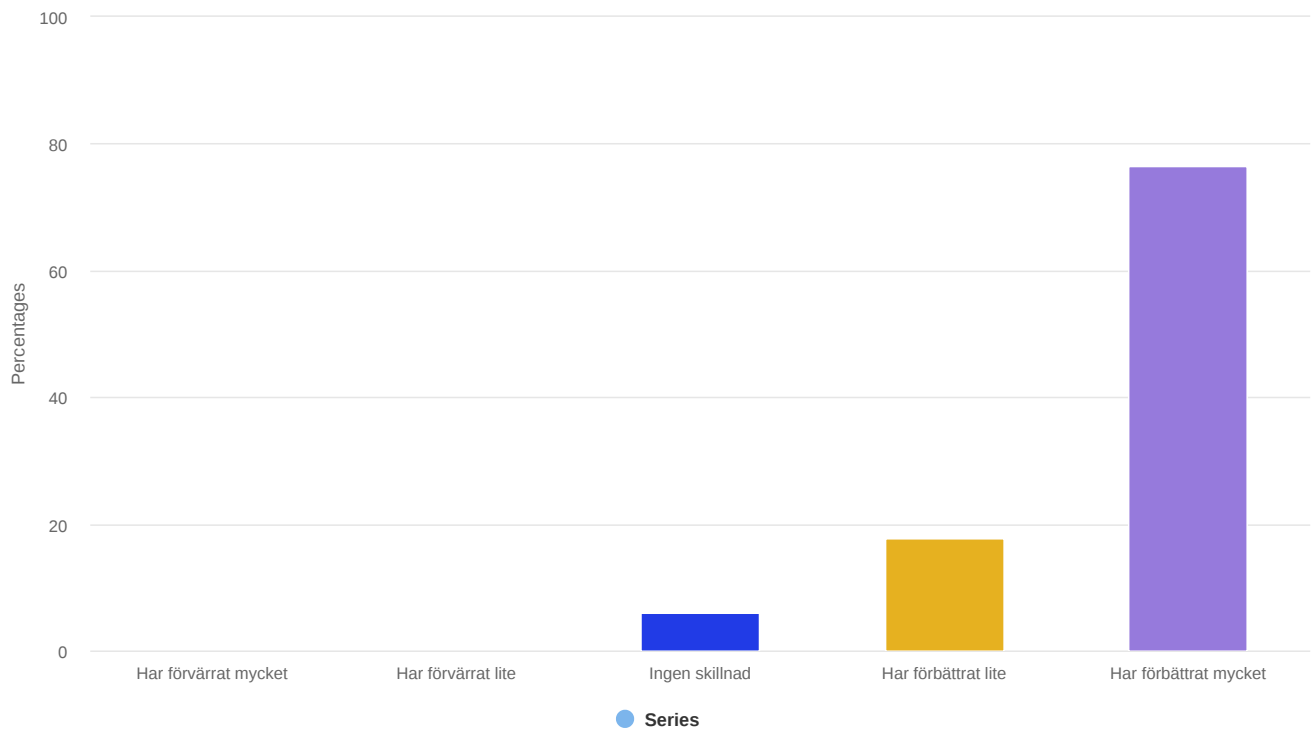
Page 22 - Question 1



1 min	0 (0%)
2	0 (0%)
3	0 (0%)
4	3 (18%)
5 max	14 (82%)
Average	4.82
Standard deviation	0.38
Answers	17

Vilken långsiktig effekt anser du att den radioaktiva jodbehandlingen har gett på kattens välfärd?
Välfärd definieras i detta arbete som att katten är pigg och alert, upplevs smärtfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig.

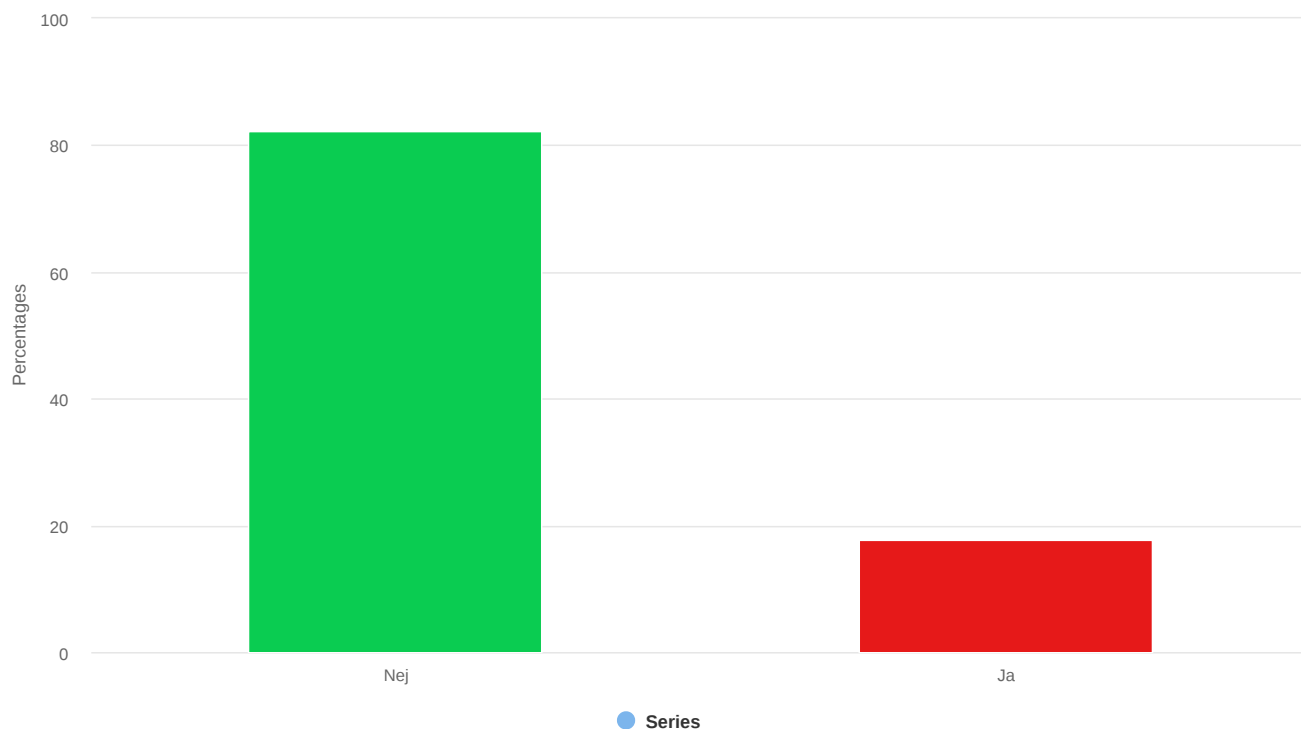
Page 22 - Question 2



1	Har förvärrat mycket	0 (0%)
2	Har förvärrat lite	0 (0%)
3	Ingen skillnad	1 (6%)
4	Har förbättrat lite	3 (18%)
5	Har förbättrat mycket	13 (76%)
Answers		17

Har din katt fått några biverkningar av den radioaktiva jodbehandlingen? Om ja, beskriv vilka biverkningar i rutan.

Page 22 - Question 3



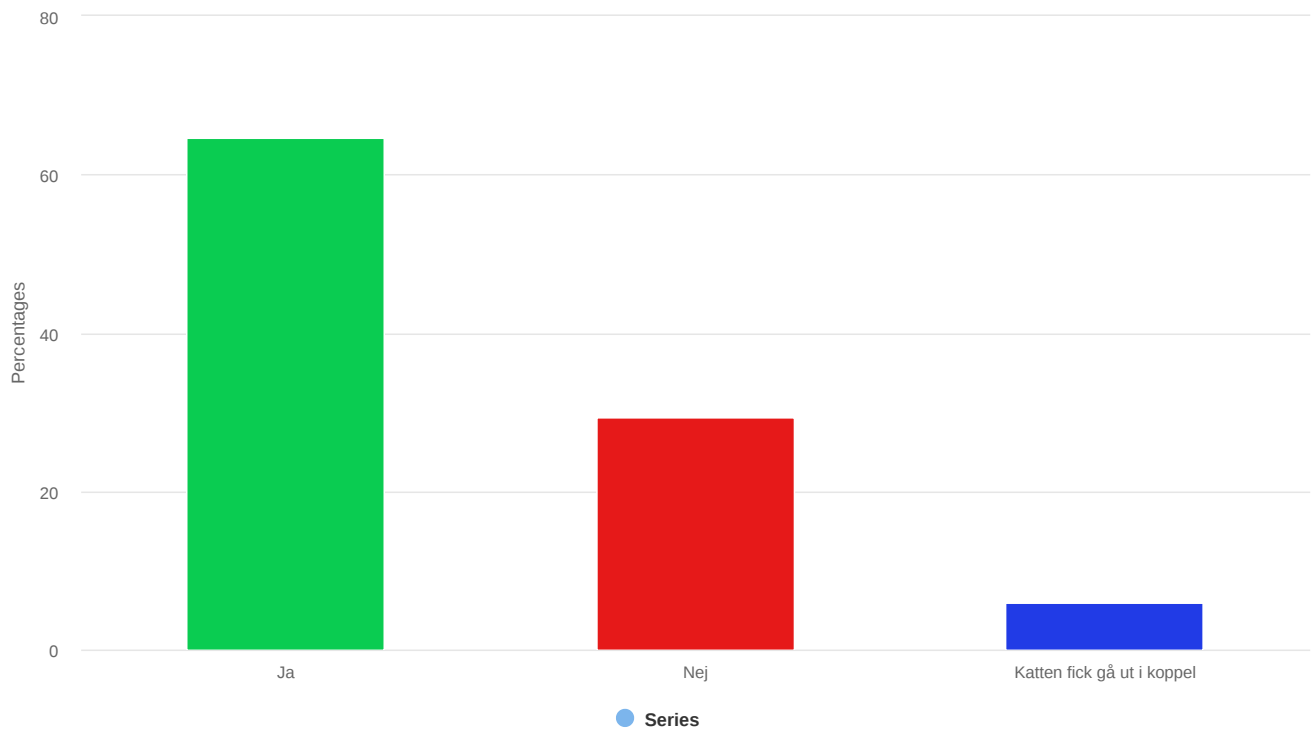
1 Nej	14 (82%)
2 Ja	3 (18%)
Answers	17



ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Antar att när värdet på sköldkörteln stabiliserats blev det lite förhöjt så nu behöver hon äta levaxin	2023-03-16 16:28:10	Hypertyreos hos katt
Hon blev hypothyreoid och utvecklade lindrig CKD. Efter två år på behandling för hypothyreos kickade plötsligt thyroidea igång igen så idag är hon euthyreoid. Vg frågan ovan så mädde hon bra före jodbehandlingen (åt y/d) så fanns inget utrymme för förbättring.	2023-03-19 08:45:11	Hypertyreos hos katt
Hypotyreoos som behöver daglig behandling med Leventa. Njursjukdom som ev kan vara en följd av hypotyreoosen men som förstås också kan inträffa ändå.	2023-03-15 07:24:47	Hypertyreos hos katt

Var din katt utekatt innan behandlingen med radioaktivt jod?

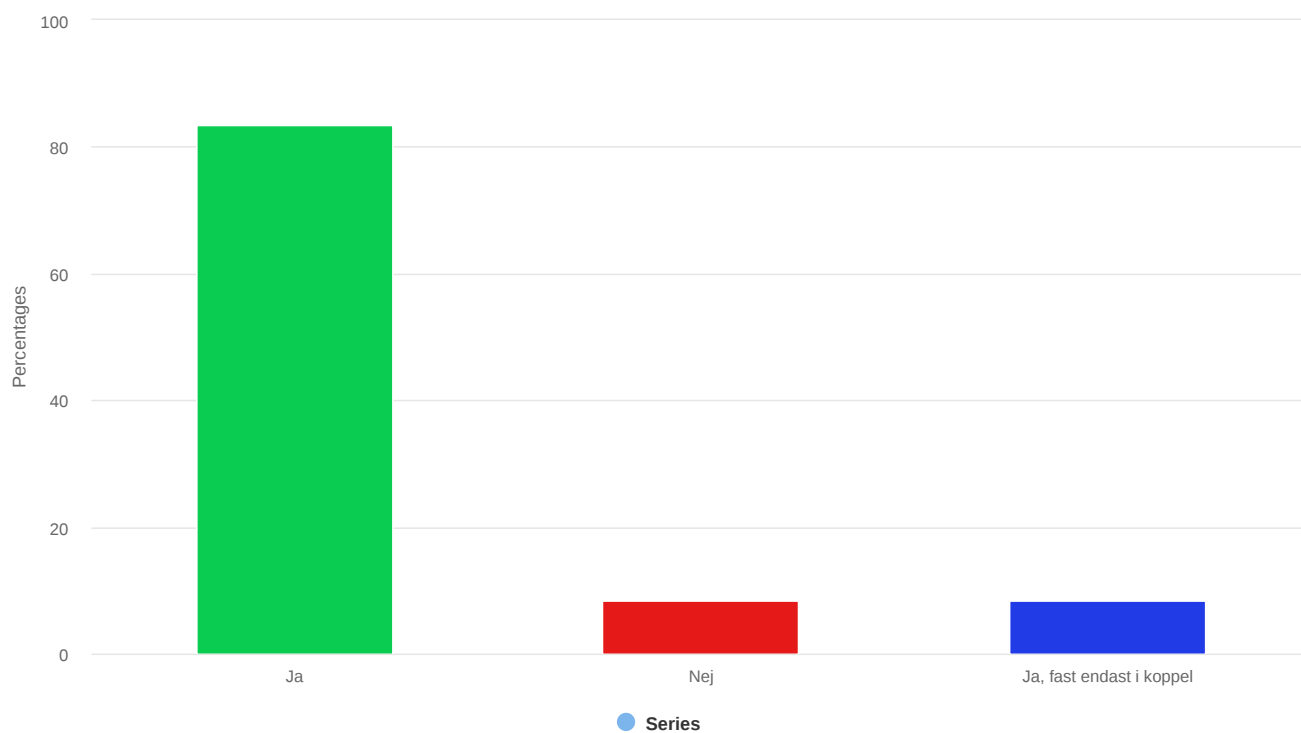
Page 23 - Question 1



1 Ja	11 (65%)
2 Nej	5 (29%)
3 Katten fick gå ut i koppel	1 (6%)
Answers	17

Får din katt fortfarande gå ut efter ni avslutat behandlingen med radioaktivt jod?

Page 24 - Question 1



1 Ja	10 (83%)
2 Nej	1 (8%)
3 Ja, fast endast i koppel	1 (8%)
Answers	12

Varför valde ni kirurgisk behandling?

Page 25 - Question 1 | Kirurgisk behandling

Percentages

0

Jag ansåg att ... Min veterinär ... Kostnaden för... Kattens ålder gjorde att andra alternativ inte kändes relevanta Min katt gillar inte att bli oralt medicinerad Jag har inte möjlighet att medicinera min katt varje dag Det var en bri... Katten fick biv... Jag ville undvika en längre sjukhusvistelse för min katt Annat:

Series

1	Jag ansåg att kirurgisk behandling var det bästa behandlingsalternativet	0 (0%)
2	Min veterinär ansåg att kirurgisk behandling var det bästa behandlingsalternativet	0 (0%)
3	Kostnaden för andra behandlingsalternativ var för stora	0 (0%)
4	Kattens ålder gjorde att andra alternativ inte kändes relevanta	0 (0%)
5	Min katt gillar inte att bli oralt medicinerad	0 (0%)
6	Jag har inte möjlighet att medicinera min katt varje dag	0 (0%)
7	Det var en brist på effekt av andra behandlingsalternativ	0 (0%)
8	Katten fick biverkningar av andra behandlingsalternativ	0 (0%)
9	Jag ville undvika en längre sjukhusvistelse för min katt	0 (0%)
10	Annat:	0 (0%)
Answers		0

Vilken typ av kirurgiskt ingrepp utfördes?

Page 26 - Question 1

Percentages

0

Totalt avlägsnande av sköldkörteln

Delvis avlägsnande av sköldkörteln

Vet ej

● Series

1 Totalt avlägsnande av sköldkörteln	0 (0%)
2 Delvis avlägsnande av sköldkörteln	0 (0%)
3 Vet ej	0 (0%)
Answers	0

Vilken effekt anser du att den kirurgiska behandlingen har gett på kattens symtom? 1 = Har förvärrat, 5 = Symtomfri

Page 27 - Question 1



1 min	0 (0%)
2	0 (0%)
3	0 (0%)
4	0 (0%)
5 max	0 (0%)
Average	—
Standard deviation	—
Answers	0

Vilken effekt anser du att den kirurgiska behandlingen har gett på kattens välfärd? *Välfärd definieras i detta arbete som att katten är pigg och alert, upplevs smärtfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig.*

Page 27 - Question 2

Percentages

0

Har förvärrat mycket

Har förvärrat lite

Ingen skillnad

Har förbättrat lite

Har förbättrat mycket

● Series

1 Har förvärrat mycket	0 (0%)
2 Har förvärrat lite	0 (0%)
3 Ingen skillnad	0 (0%)
4 Har förbättrat lite	0 (0%)
5 Har förbättrat mycket	0 (0%)
Answers	0

Behöver din katt långsiktigt medicineras med något tillskott eller medicin sedan operationen?

Page 28 - Question 1

Percentages

0

Ja

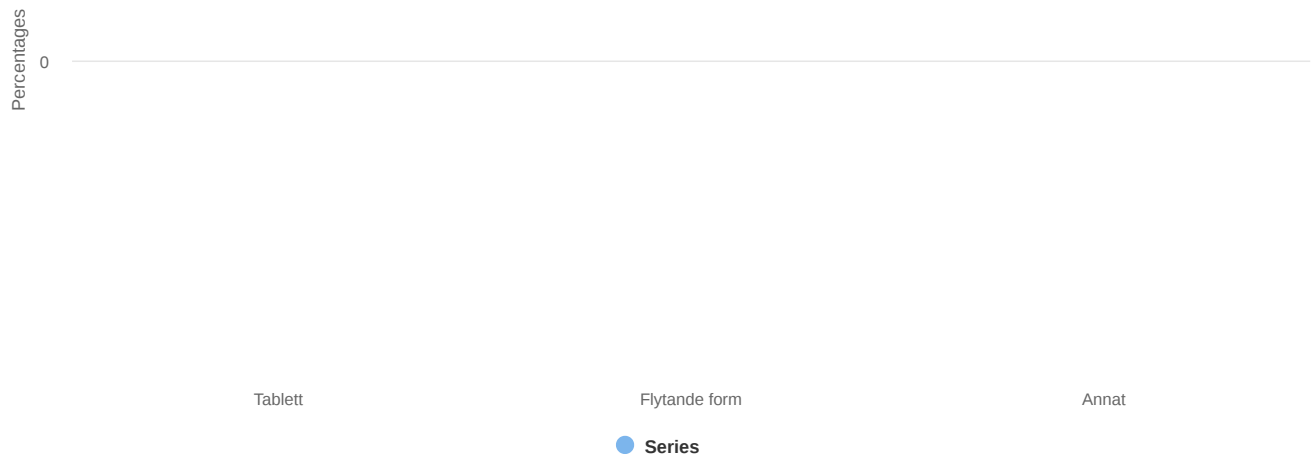
Nej

● Series

1 Ja	0 (0%)
2 Nej	0 (0%)
Answers	0

I vilken form ges medicinen/tillskottet?

Page 29 - Question 1



1 Tablett	0 (0%)
2 Flytande form	0 (0%)
3 Annat	0 (0%)
Answers	0

Page 29 - Question 2

Hur upplever du att det går att administrera medicinen/tillskottet till din katt? 1 = Utan problem, 5 = Omöjligt att administrera

Page 30 - Question 1

Percentages

1

min

2

3

4

max

Series

1 min	0 (0%)
2	0 (0%)
3	0 (0%)
4	0 (0%)
5 max	0 (0%)
Average	—
Standard deviation	—
Answers	0

På vilket/vilka sätt reagerar din katt vanligen på medicineringen?

Page 30 - Question 2

Percentages

0

Ingen reaktion

Katten gömmer sig

Katten stretar emot

Katten försöker bitas

Katten försöker rivas

Annan reaktion:

● Series

1 Ingen reaktion	0 (0%)
2 Katten gömmer sig	0 (0%)
3 Katten stretar emot	0 (0%)
4 Katten försöker bitas	0 (0%)
5 Katten försöker rivas	0 (0%)
6 Annan reaktion:	0 (0%)
Answers	0

Ja

Page 30 - Question 3

Hur ofta reagerar din katt på detta sätt?

Page 30 - Question 4



1 1-2 dagar i veckan	0 (0%)
2 3-4 dagar i veckan	0 (0%)
3 5-6 dagar i veckan	0 (0%)
4 Varje dag	0 (0%)
Answers	0

Lyckas ni administrera medicinen varje dag/tillfälle?

Page 31 - Question 1

Percentages

0

Ja

Nej

● Series

1 Ja	0 (0%)
2 Nej	0 (0%)
Answers	0

Lyckas du administrera medicinen samma tid varje dag?

Page 32 - Question 1

Percentages

0

Ja

Nej

● Series

1 Ja	0 (0%)
2 Nej	0 (0%)
Answers	0

Varför lyckas ni inte administrera medicinen vid samma tid varje dag?

Page 33 - Question 1

Percentages

0

Min katt tillåter mig inte

Jag glömmer bort att ge medicinen i rätt tid Katten är utomhus när medicinen ska ges

Annat:

● Series

1 Min katt tillåter mig inte	0 (0%)
2 Jag glömmer bort att ge medicinen i rätt tid	0 (0%)
3 Katten är utomhus när medicinen ska ges	0 (0%)
4 Annat:	0 (0%)
Answers	0

Annan reaktion:

Page 33 - Question 2

Varför lyckas ni inte administrera medicinen varje dag/tillfälle?

Page 34 - Question 1

Percentages

0

Min katt tillåter mig inte

Jag glömmer bort att ge medicinen i rätt tid Katten är utomhus när medicinen ska ges

Annat:

● Series

1 Min katt tillåter mig inte	0 (0%)
2 Jag glömmer bort att ge medicinen i rätt tid	0 (0%)
3 Katten är utomhus när medicinen ska ges	0 (0%)
4 Annat:	0 (0%)
Answers	0

Ungefär hur ofta lyckas ni administrera medicinen till katten?

Page 34 - Question 2

Percentages

0

Mindre än 25% av gångerna

25% av gångerna

50% av gångerna

75% av gångerna

Mer än 75% av gångerna

● Series

1 Mindre än 25% av gångerna	0 (0%)
2 25% av gångerna	0 (0%)
3 50% av gångerna	0 (0%)
4 75% av gångerna	0 (0%)
5 Mer än 75% av gångerna	0 (0%)
Answers	0

Har din katt någon gång fått biverkningar av den kirurgiska behandlingen?

Page 35 - Question 1

Percentages

0

Ja

Nej

● Series

1 Ja	0 (0%)
2 Nej	0 (0%)
Answers	0

Vilka biverkningar fick katten av den kirurgiska behandlingen?

Page 36 - Question 1

Percentages

0

Sårinfektion av operationssåret

Gastrointestinala problem, t.ex. hård avföring/diarré/kräkning

Dålig aptit

Katten utvecklade hypotyreos

Annat:

Series

1 Sårinfektion av operationssåret	0 (0%)
2 Gastrointestinala problem, t.ex. hård avföring/diarré/kräkning	0 (0%)
3 Dålig aptit	0 (0%)
4 Katten utvecklade hypotyreos	0 (0%)
5 Annat:	0 (0%)
Answers	0

Page 36 - Question 2

När började biverkningarna?

Page 36 - Question 3

Percentages

0

Under första veckan
behandlingen påbörjades

1-2 veckor efter behandlingen
påbörjades

2-4 veckor efter behandlingen
påbörjades

1-2 månader efter behandlingen
på börjades

Biverkningarna började flera
månader in i behandlingen

● Series

1 Under första veckan behandlingen påbörjades	0 (0%)
2 1-2 veckor efter behandlingen påbörjades	0 (0%)
3 2-4 veckor efter behandlingen påbörjades	0 (0%)
4 1-2 månader efter behandlingen på börjades	0 (0%)
5 Biverkningarna började flera månader in i behandlingen	0 (0%)
Answers	0

Under hur lång tid hade katten biverkningar?

Page 36 - Question 4

Percentages

0

Mindre än en vecka

1-2 veckor

3-4 veckor

1-2 månader

Mer än 2 månader

Katten har kvarstående biverkningar

● Series

1 Mindre än en vecka	0 (0%)
2 1-2 veckor	0 (0%)
3 3-4 veckor	0 (0%)
4 1-2 månader	0 (0%)
5 Mer än 2 månader	0 (0%)
6 Katten har kvarstående biverkningar	0 (0%)
Answers	0

Var din katt utekatt innan den kirurgiska behandlingen?

Page 37 - Question 1

Percentages

0

Ja

Nej

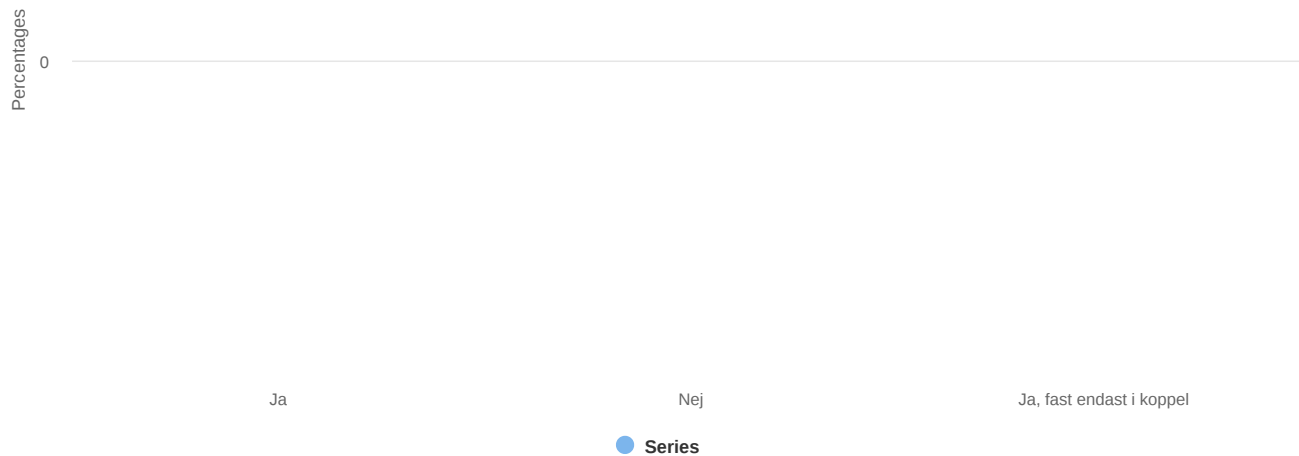
Katten fick gå ut i koppel

● Series

1 Ja	0 (0%)
2 Nej	0 (0%)
3 Katten fick gå ut i koppel	0 (0%)
Answers	0

Får din katt fortfarande gå ut efter avslutad kirurgisk behandling?

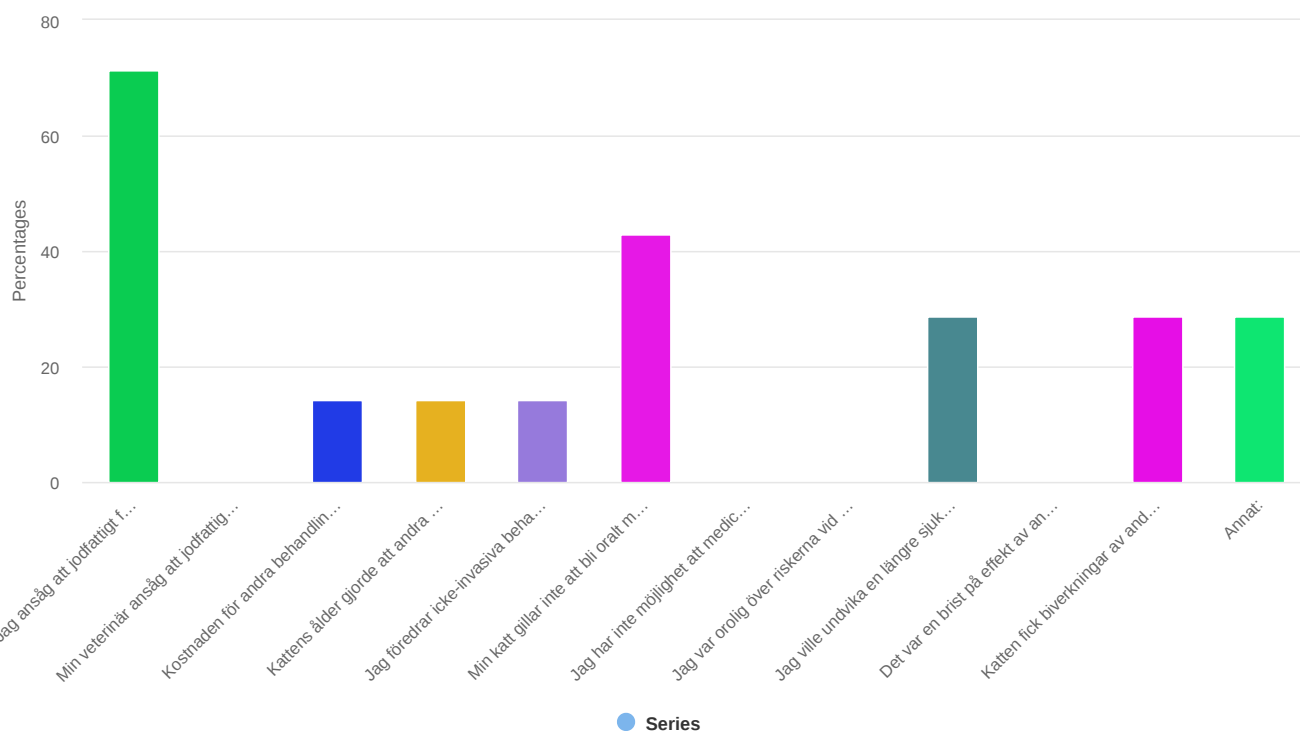
Page 38 - Question 1



1 Ja	0 (0%)
2 Nej	0 (0%)
3 Ja, fast endast i koppel	0 (0%)
Answers	0

Varför valde ni behandling med jodfattigt foder?

Page 39 - Question 1 | Jodfattigt foder



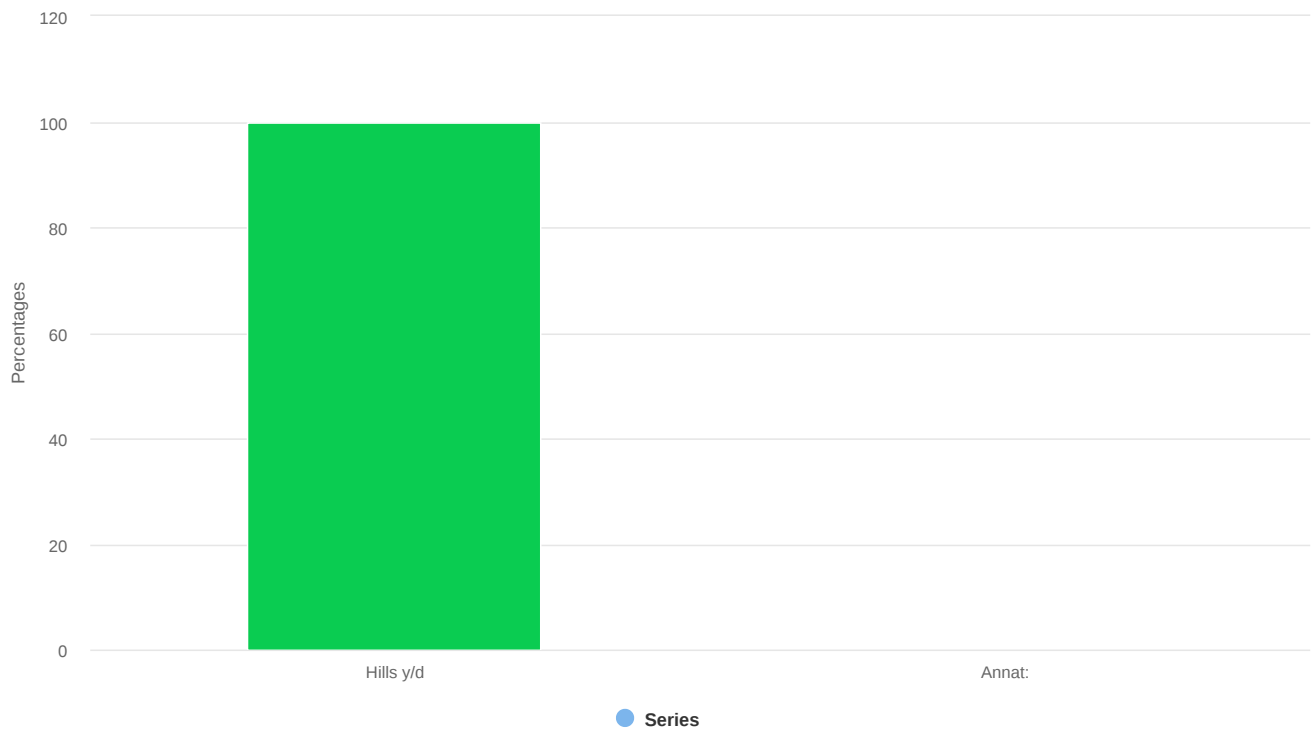
1	Jag ansåg att jodfattigt foder var det bästa behandlingsalternativet	5 (71%)
2	Min veterinär ansåg att jodfattigt foder var det bästa behandlingsalternativet	0 (0%)
3	Kostnaden för andra behandlingsalternativ var för stora	1 (14%)
4	Kattens ålder gjorde att andra alternativ inte kändes relevanta	1 (14%)
5	Jag föredrar icke-invasiva behandlingar	1 (14%)
6	Min katt gillar inte att bli oralt medicinerad	3 (43%)
7	Jag har inte möjlighet att medicinera min katt varje dag	0 (0%)
8	Jag var orolig över riskerna vid anestesi och kirurgi	0 (0%)
9	Jag ville undvika en längre sjukhusvistelse för min katt	2 (29%)
10	Det var en brist på effekt av andra behandlingsalternativ	0 (0%)
11	Katten fick biverkningar av andra behandlingsalternativ	2 (29%)
12	Annat:	2 (29%)
Answers		7

tillgång informerade
 radioaktivt blev medicin
 86 behandling jod
 kunde fosterskador
 väntan människor

ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Vi blev informerade att medicin kunde ge fosterskador hos människor	2023-03-14 16:10:26	Hypertyreos hos katt
I väntan på tillgång till behandling med radioaktivt jod	2023-03-14 15:23:50	Hypertyreos hos katt

Vilket jodfattigt foder äter din katt?

Page 39 - Question 3 | Jodfattigt foder



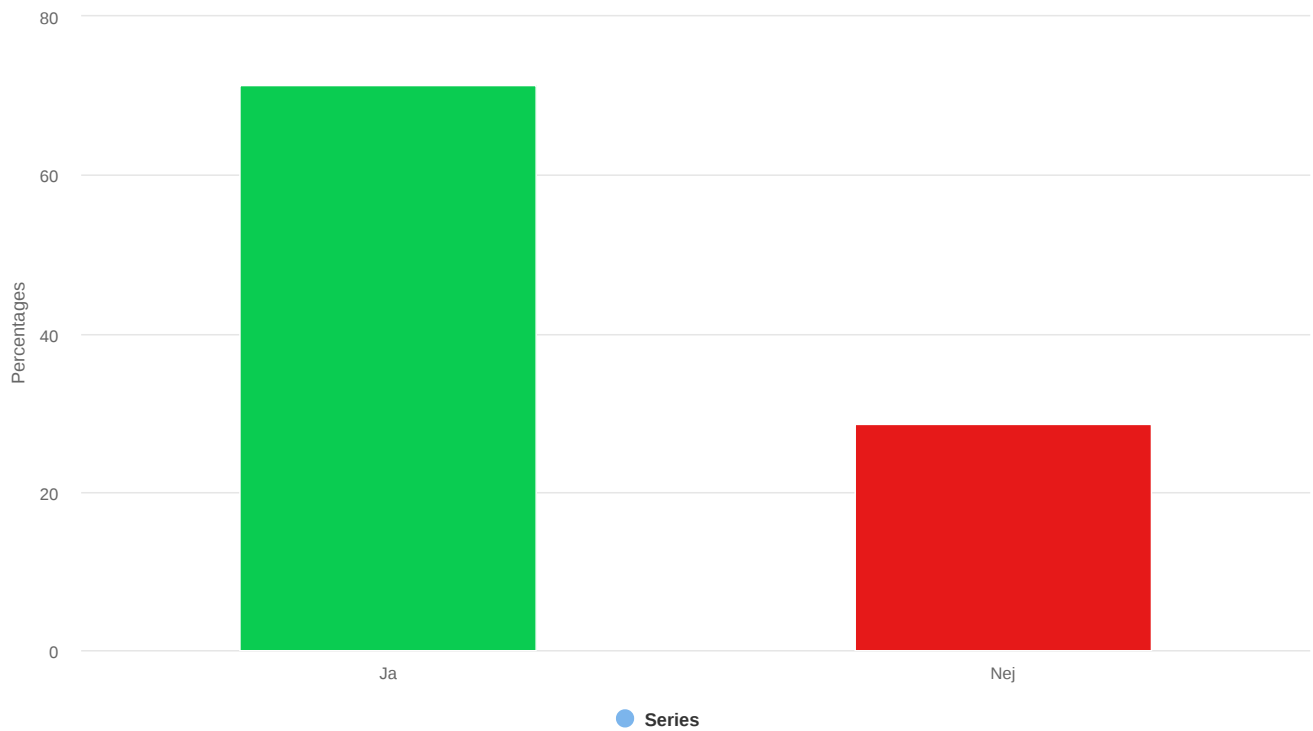
1 Hills y/d	7 (100%)
2 Annat:	0 (0%)
Answers	7

Jodfattigt foder

Page 39 - Question 4 | Jodfattigt foder

Äter din katt en strikt diet med jodfattigt foder? Med strikt diet menas att katten aldrig äter något annat än sitt foder, och inte t.ex. kattgodis, matrester eller något utomhus.

Page 39 - Question 5 | Jodfattigt foder



1 Ja	5 (71%)
2 Nej	2 (29%)
Answers	7

Vad äter din katt utöver det jodfattiga fodret?

Page 40 - Question 1



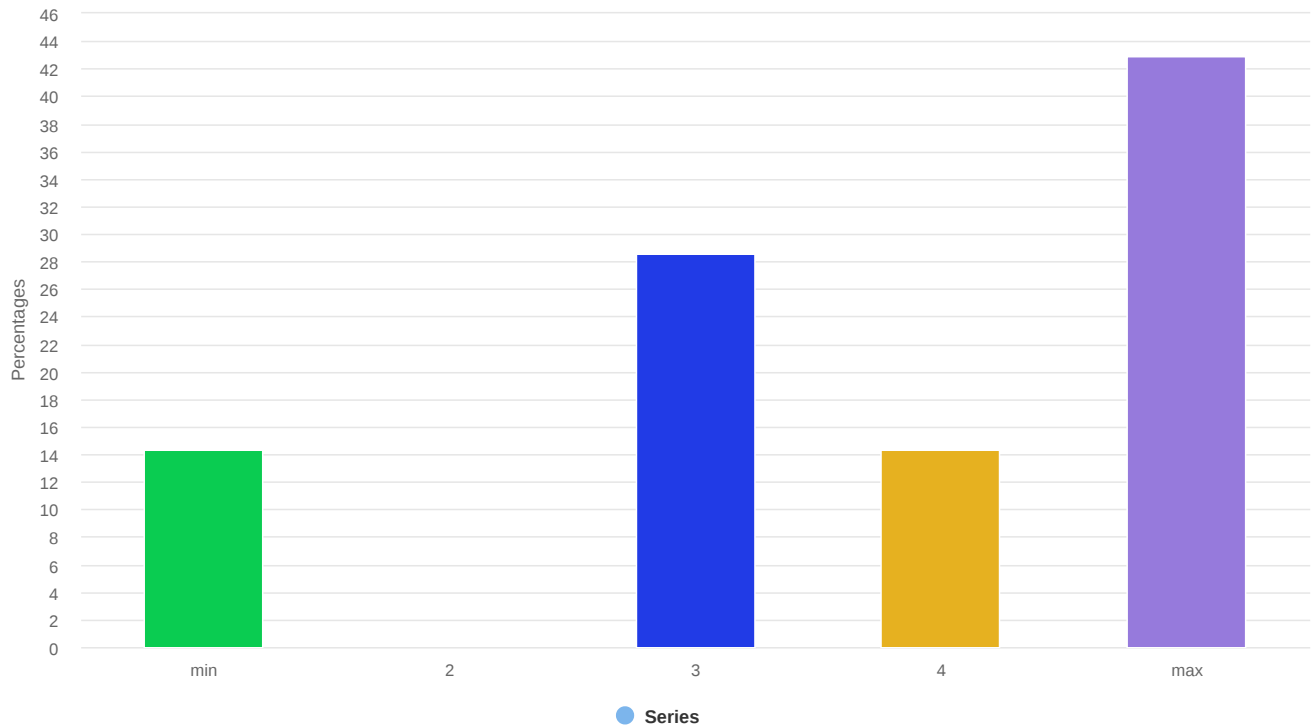
1 Kattgodis	1 (50%)
2 Annan kattmat	0 (0%)
3 Matrester	0 (0%)
4 Katten får i sig annat vid utevistelse	0 (0%)
5 Annat:	1 (50%)
Answers	2

uttrappning
pankreatit andel pga
efter akut liten åter
skonkost långsam
temporärt

ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Äter temporärt liten andel skonkost pga långsam uttrappning efter akut pankreatit	2023-03-14 20:38:05	Hypertyreos hos katt

Vilken effekt anser du att behandlingen med jodfattigt foder har gett på kattens symtom? 1 = Har förvärrat, 5 = Symtomfri

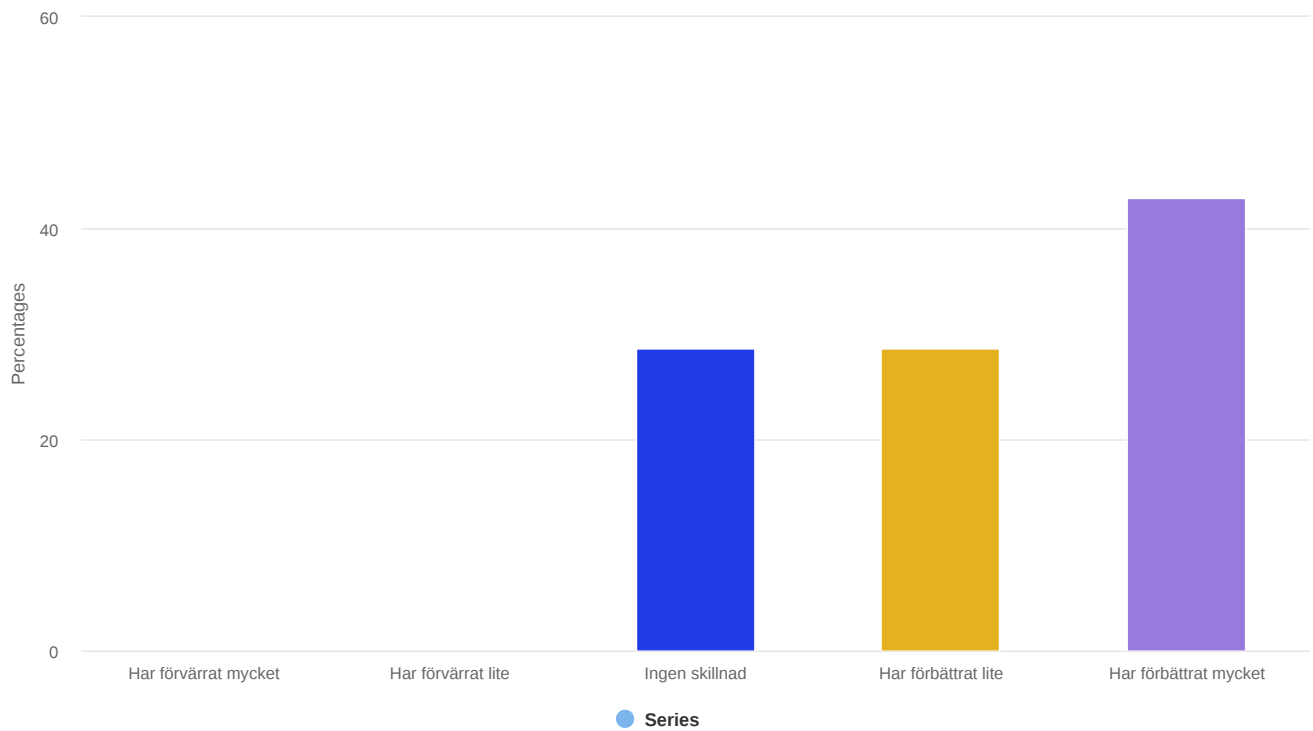
Page 41 - Question 1



1 min	1 (14%)
2	0 (0%)
3	2 (29%)
4	1 (14%)
5 max	3 (43%)
Average	3.71
Standard deviation	1.39
Answers	7

Vilken effekt anser du att behandlingen med jodfattigt foder har gett på kattens välfärd? *Välfärd definieras i detta arbete som att katten är pigg och alert, upplevs smärfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig.*

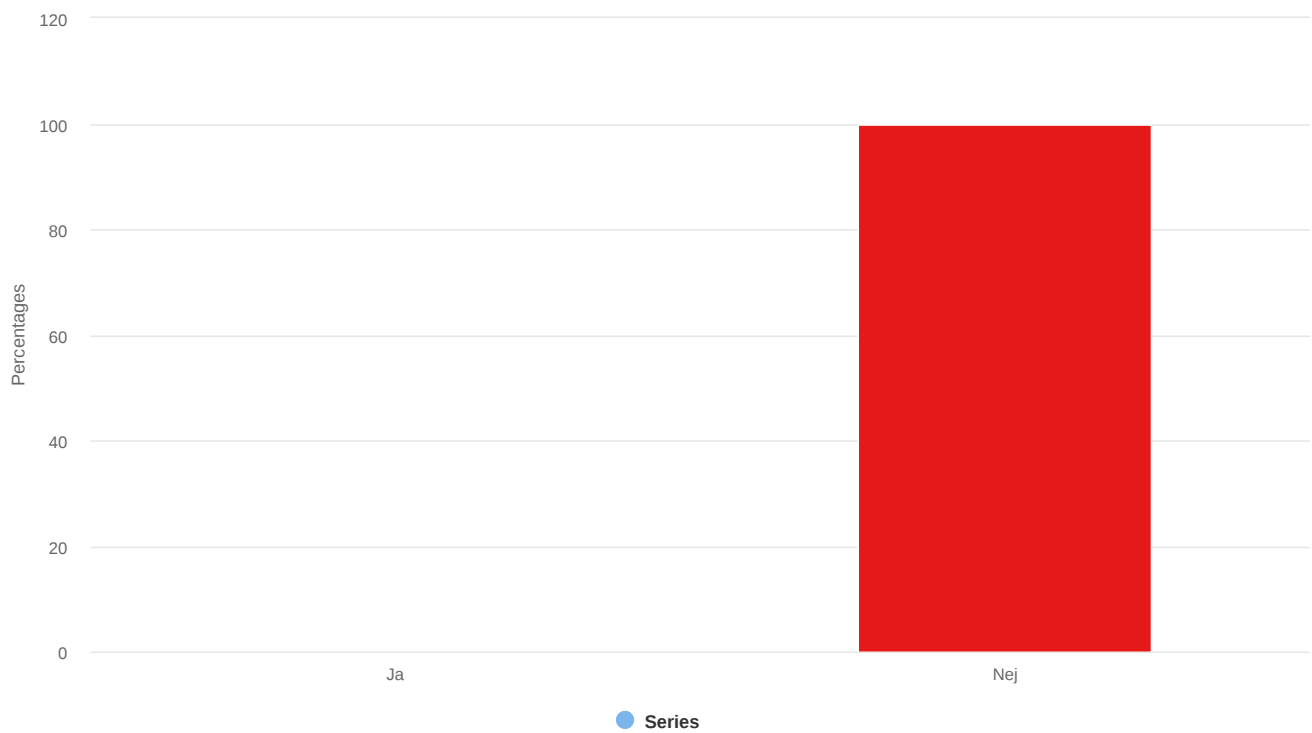
Page 41 - Question 2



1	Har förvärrat mycket	0 (0%)
2	Har förvärrat lite	0 (0%)
3	Ingen skillnad	2 (29%)
4	Har förbättrat lite	2 (29%)
5	Har förbättrat mycket	3 (43%)
Answers		7

Har din katt någon gång fått biverkningar av behandlingen med jodfattigt foder?

Page 42 - Question 1



1 Ja	0 (0%)
2 Nej	7 (100%)
Answers	7

Vilka biverkningar fick katten av det jodfattiga fodret?

Page 43 - Question 1

Percentages

0

Gastrointestinala problem, t.ex.
hård avföring/diarré/kräkning

Dålig aptit

Viktnedgång

Viktuppgång

Annat:

● Series

1 Gastrointestinala problem, t.ex. hård avföring/diarré/kräkning	0 (0%)
2 Dålig aptit	0 (0%)
3 Viktnedgång	0 (0%)
4 Viktuppgång	0 (0%)
5 Annat:	0 (0%)
Answers	0

Page 43 - Question 2

När började biverkningarna?

Page 43 - Question 3

Percentages

0

Under första veckan
behandlingen påbörjades

1-2 veckor efter behandlingen
påbörjades

2-4 veckor efter behandlingen
påbörjades

1-2 månader efter behandlingen
på börjades

Biverkningarna började flera
månader in i behandlingen

● Series

1 Under första veckan behandlingen påbörjades	0 (0%)
2 1-2 veckor efter behandlingen påbörjades	0 (0%)
3 2-4 veckor efter behandlingen påbörjades	0 (0%)
4 1-2 månader efter behandlingen på börjades	0 (0%)
5 Biverkningarna började flera månader in i behandlingen	0 (0%)
Answers	0

Under hur lång tid hade katten biverkningar?

Page 43 - Question 4

Percentages

0

Mindre än en vecka

1-2 veckor

3-4 veckor

1-2 månader

Mer än 2 månader

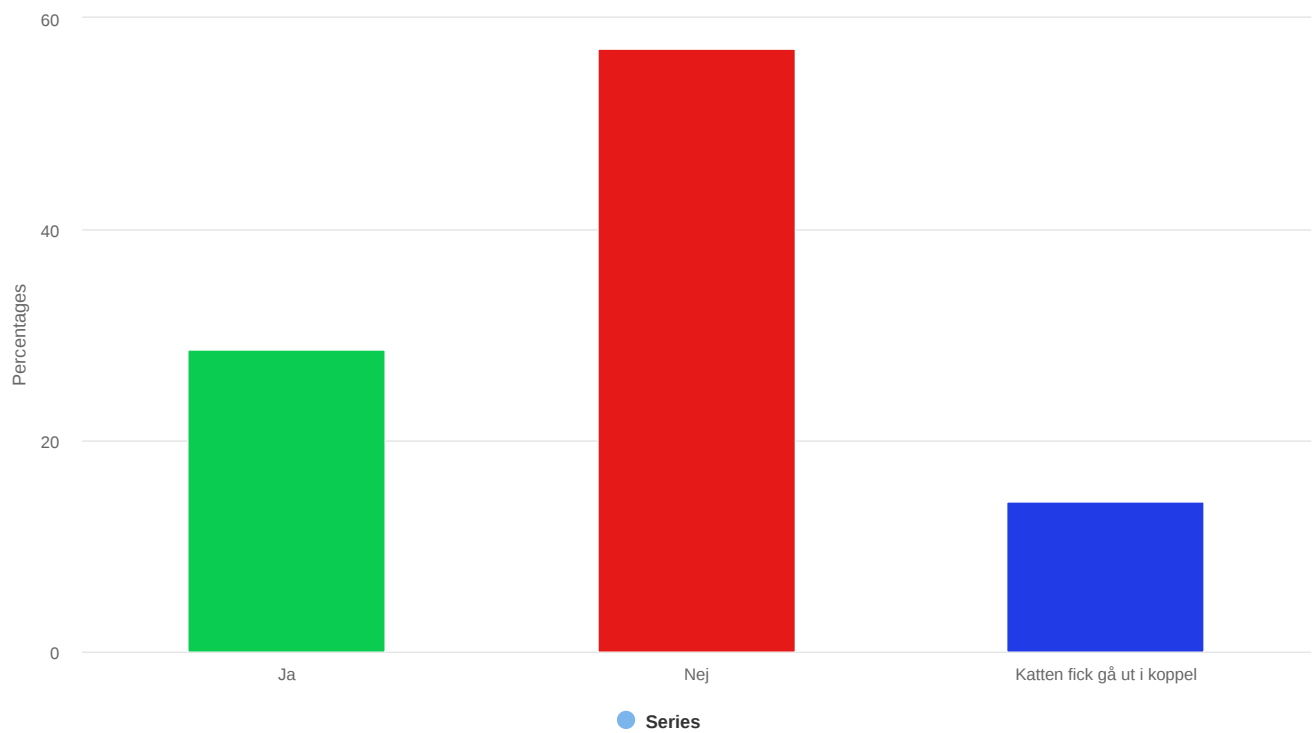
Katten har kvarstående biverkningar

● Series

1 Mindre än en vecka	0 (0%)
2 1-2 veckor	0 (0%)
3 3-4 veckor	0 (0%)
4 1-2 månader	0 (0%)
5 Mer än 2 månader	0 (0%)
6 Katten har kvarstående biverkningar	0 (0%)
Answers	0

Var din katt utekatt innan ni påbörjade behandlingen med jodfattigt foder?

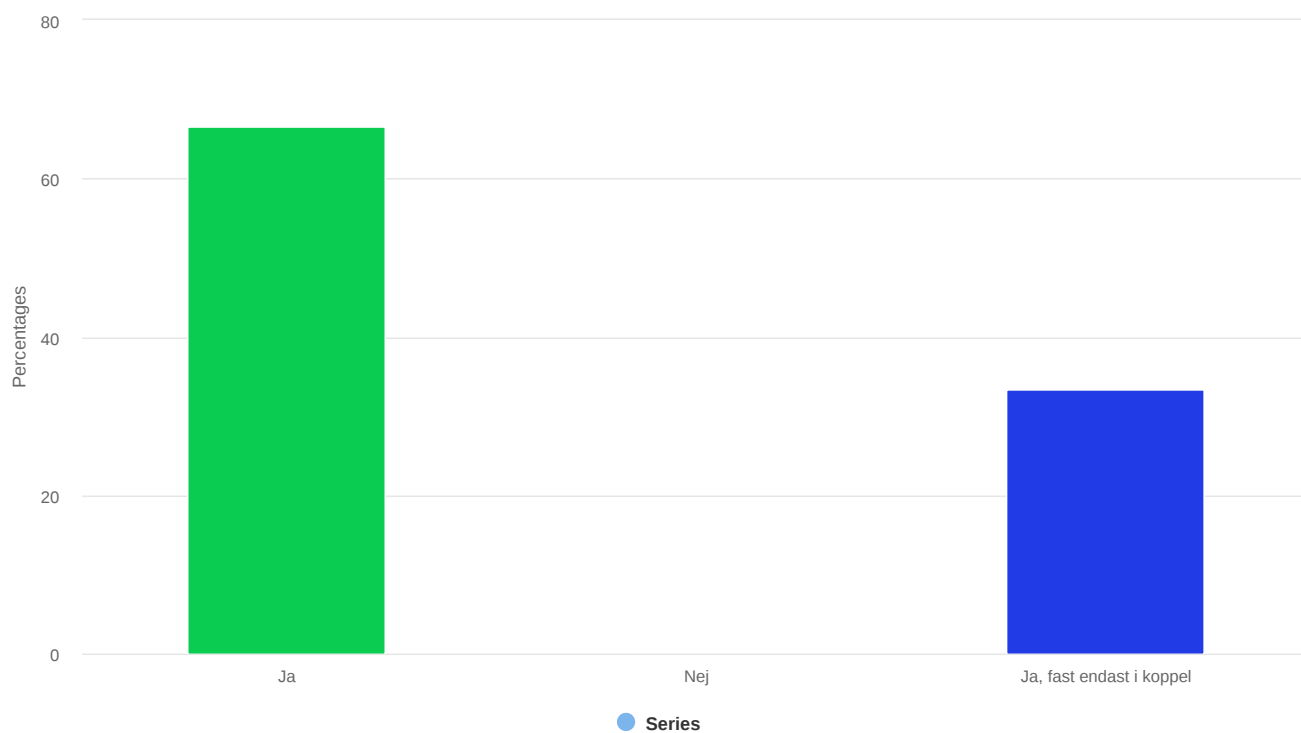
Page 44 - Question 1



1 Ja	2 (29%)
2 Nej	4 (57%)
3 Katten fick gå ut i koppel	1 (14%)
Answers	7

Får din katt fortfarande gå ut under behandlingen med jodfattigt foder?

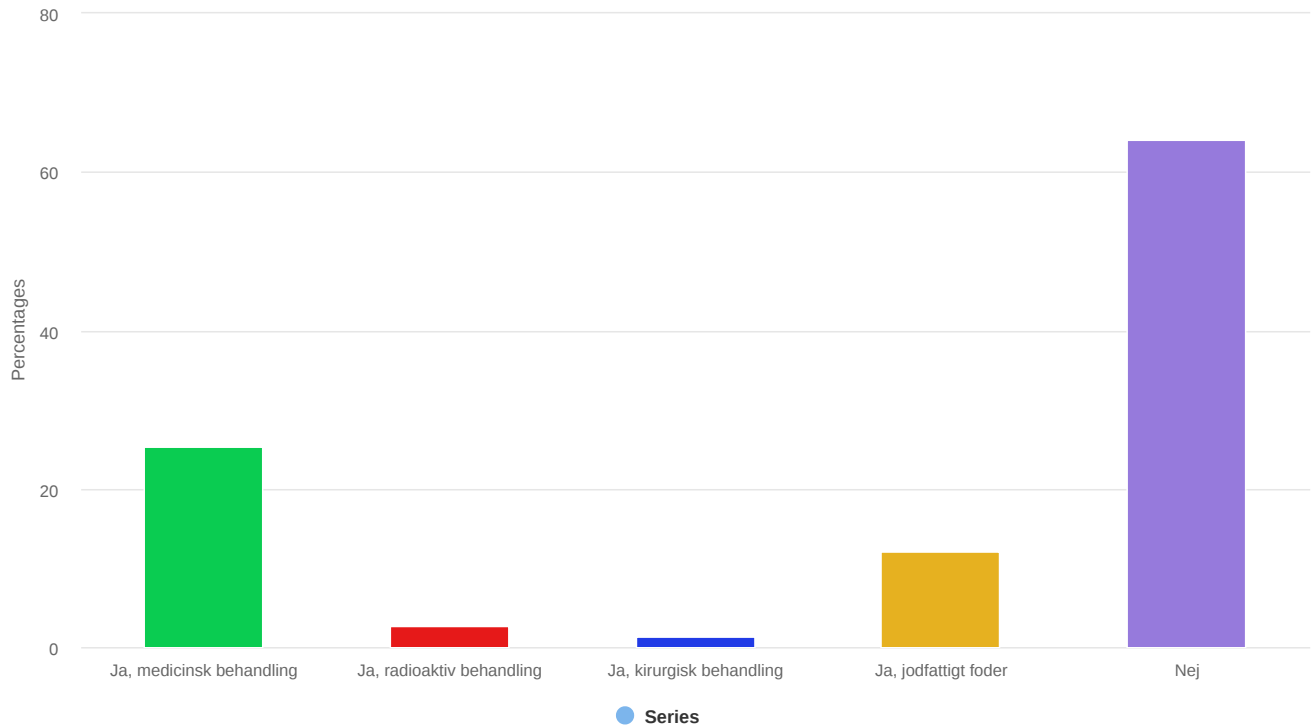
Page 45 - Question 1



1 Ja	2 (67%)
2 Nej	0 (0%)
3 Ja, fast endast i koppel	1 (33%)
Answers	3

Har ni testat några fler behandlingsmetoder innan ni påbörjade er nuvarande/senaste behandlingsmetod?

Page 46 - Question 1 | Övriga behandlingsmetoder

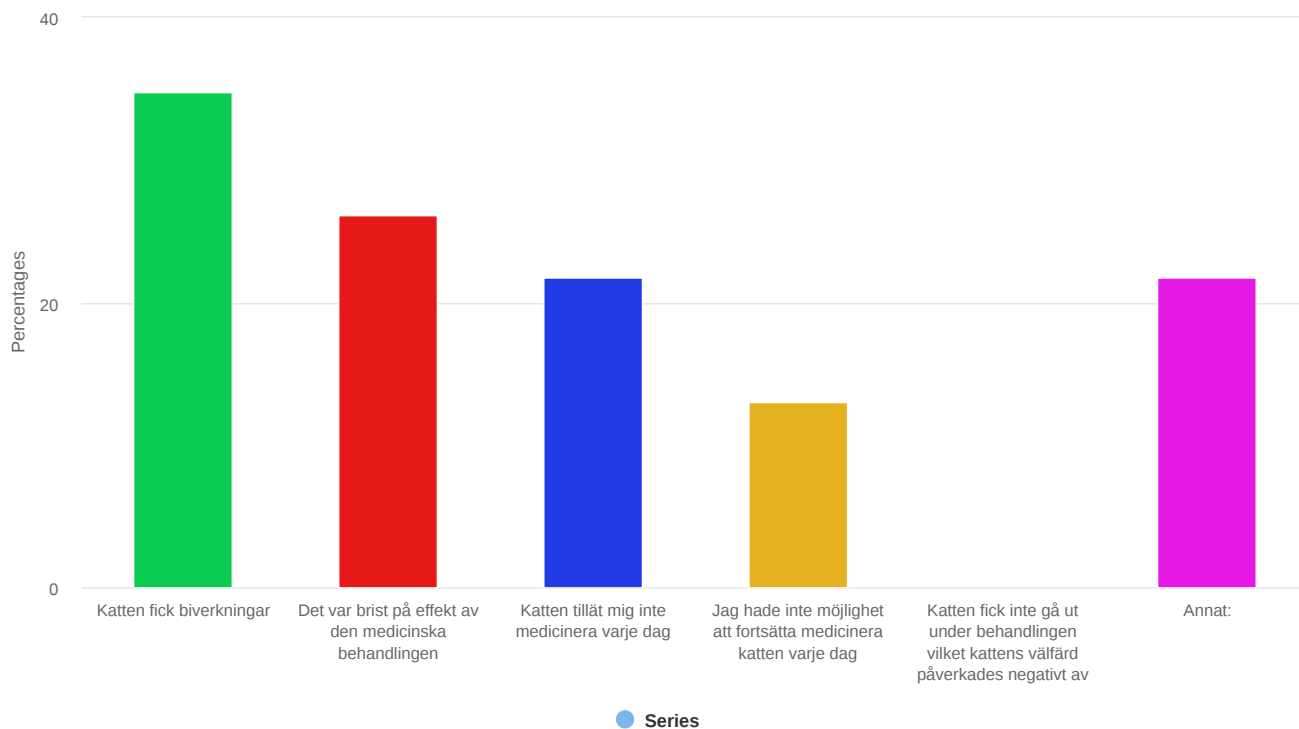


1 Ja, medicinsk behandling	19 (25%)
2 Ja, radioaktiv behandling	2 (3%)
3 Ja, kirurgisk behandling	1 (1%)
4 Ja, jodfattigt foder	9 (12%)
5 Nej	48 (64%)
Answers	75

Medicinsk behandling:

Varför bytte ni behandlingsalternativ från den medicinska behandlingen? *Välfärd definieras i detta arbete som att katten är pigg och alert, upplevs smärtfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig.*

Page 47 - Question 1

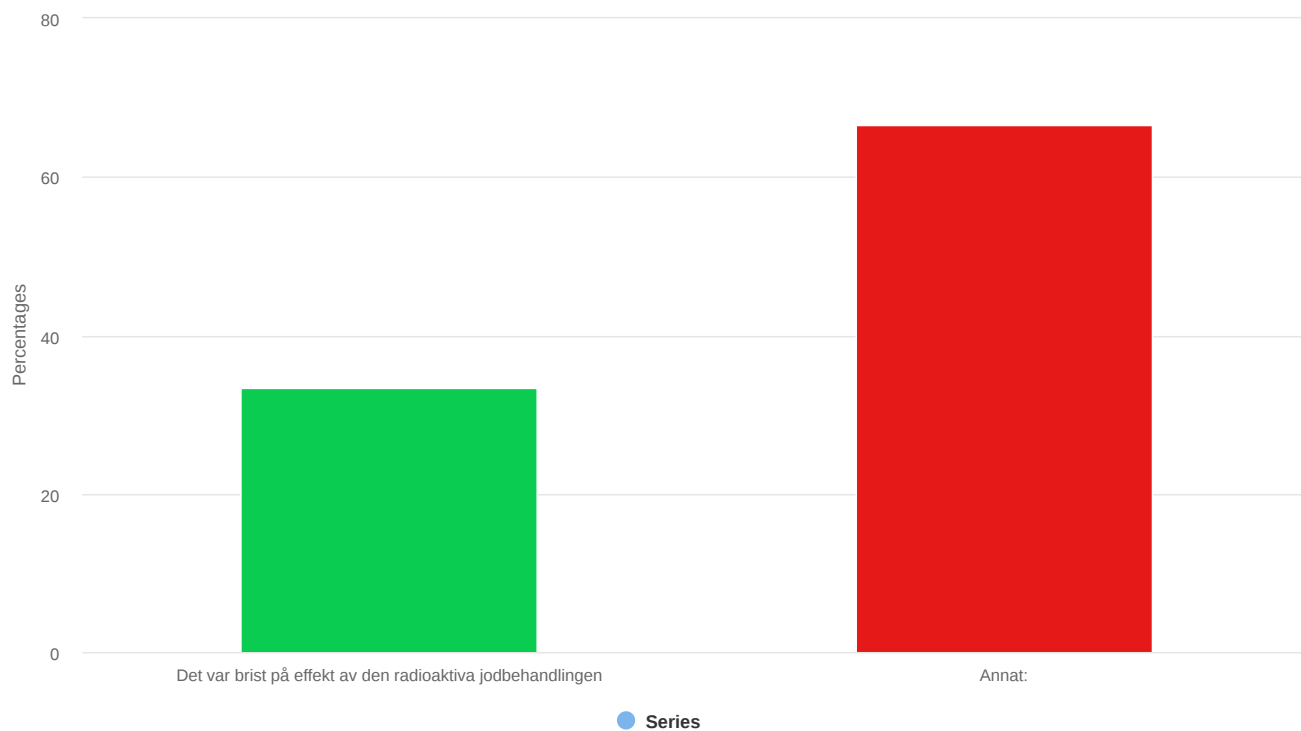


1 Katten fick biverkningar	8 (35%)
2 Det var brist på effekt av den medicinska behandlingen	6 (26%)
3 Katten tillät mig inte medicinera varje dag	5 (22%)
4 Jag hade inte möjlighet att fortsätta medicinera katten varje dag	3 (13%)
5 Katten fick inte gå ut under behandlingen vilket kattens välfärd påverkades negativt av	0 (0%)
6 Annat:	5 (22%)
Answers	23

Radioaktivt jod:

Varför påbörjades ett nytt behandlingsalternativ efter ni utfört radioaktivt jod?

Page 47 - Question 3



1 Det var brist på effekt av den radioaktiva jodbehandlingen	2 (33%)
2 Annat:	4 (67%)
Answers	6

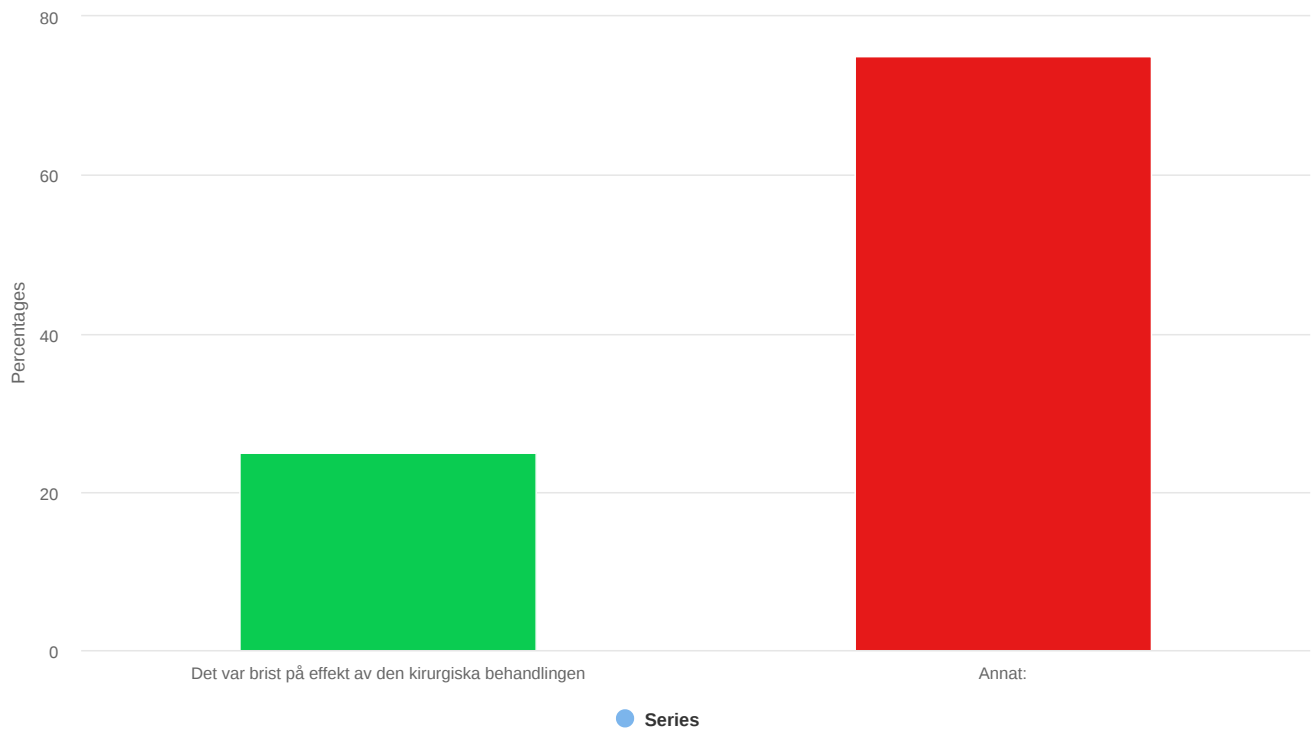
medicin svårt
 behövt bra jod o vikten
 håller behandling gjordes
 katten behandla efter utöver
 proverna hypothyreos

ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Vi har inte behövt behandla efter jod behandling. Proverna är bra o han håller vikten.	2023-03-12 20:30:54	Hypertyreos hos katt
Det gjordes inte, utöver behandling av HYPOthyreos	2023-03-19 08:45:11	Hypertyreos hos katt
Svårt att få i medicin i katten	2023-03-15 03:18:43	Hypertyreos hos katt

Kirurgisk behandling:

Varför påbörjades ett nytt behandlingsalternativ efter den kirurgiska behandlingen?

Page 47 - Question 5



1 Det var brist på effekt av den kirurgiska behandlingen	1 (25%)
2 Annat:	3 (75%)
Answers	4

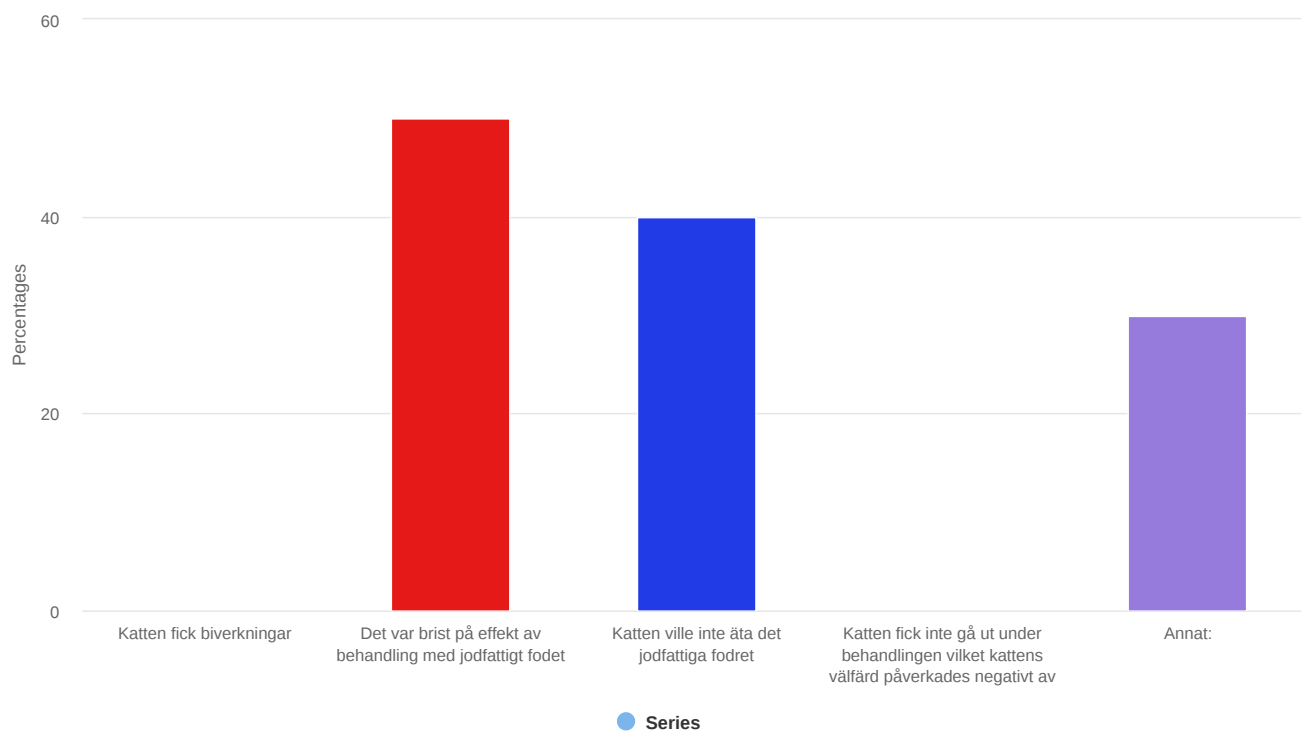
kirurgiskt
behandlad

ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Ej kirurgiskt behandlad	2023-03-19 08:45:11	Hypertyreos hos katt

Jodfattigt foder:

Varför bytte ni behandlingsalternativ från jodfattigt foder? *Välfärd definieras i detta arbete som att katten är pigg och alert, upplevs smärtfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig.*

Page 47 - Question 7



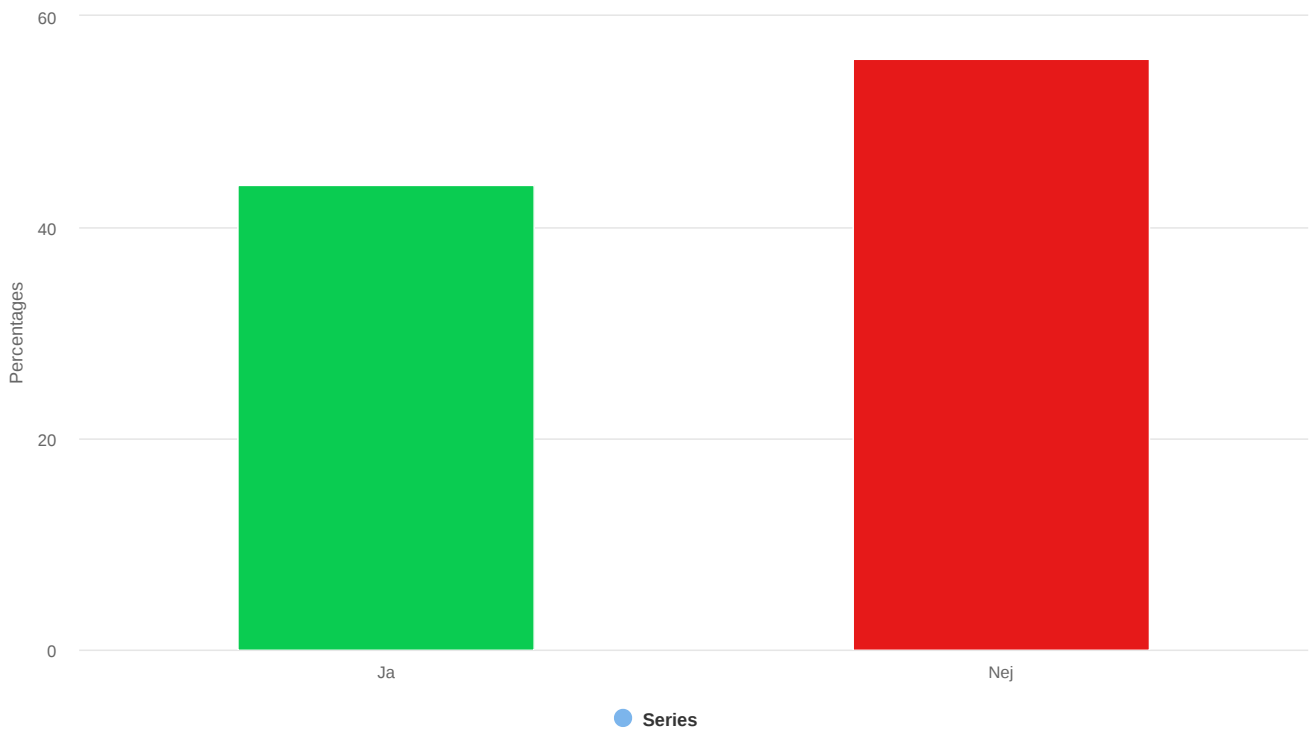
1 Katten fick biverkningar	0 (0%)
2 Det var brist på effekt av behandling med jodfattigt foder	5 (50%)
3 Katten ville inte äta det jodfattiga fodret	4 (40%)
4 Katten fick inte gå ut under behandlingen vilket kattens välfärd påverkades negativt av	0 (0%)
5 Annat:	3 (30%)
Answers	10

symptomfri
 två stod jodbehandlad upp
 katter började kom tiden
 åt några dj blev hela mat svårt
 sedan höga dock hemmet nivåer
 vanlig t4 långsamt stiga är
 trots y

ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Stod på y/d några år men sedan började T4 långsamt stiga trots det och när kom upp på höga nivåer blev hon jodbehandlad. Dock symptomfri hela tiden	2023-03-19 08:45:11	Hypertyreos hos katt
Det var för svårt med två katter till i hemmet som åt vanlig mat.	2023-03-12 19:24:24	Hypertyreos hos katt

Har ni behövt anpassa omvårdnaden av er katt under tiden katten hade symtom på hypertyreos?

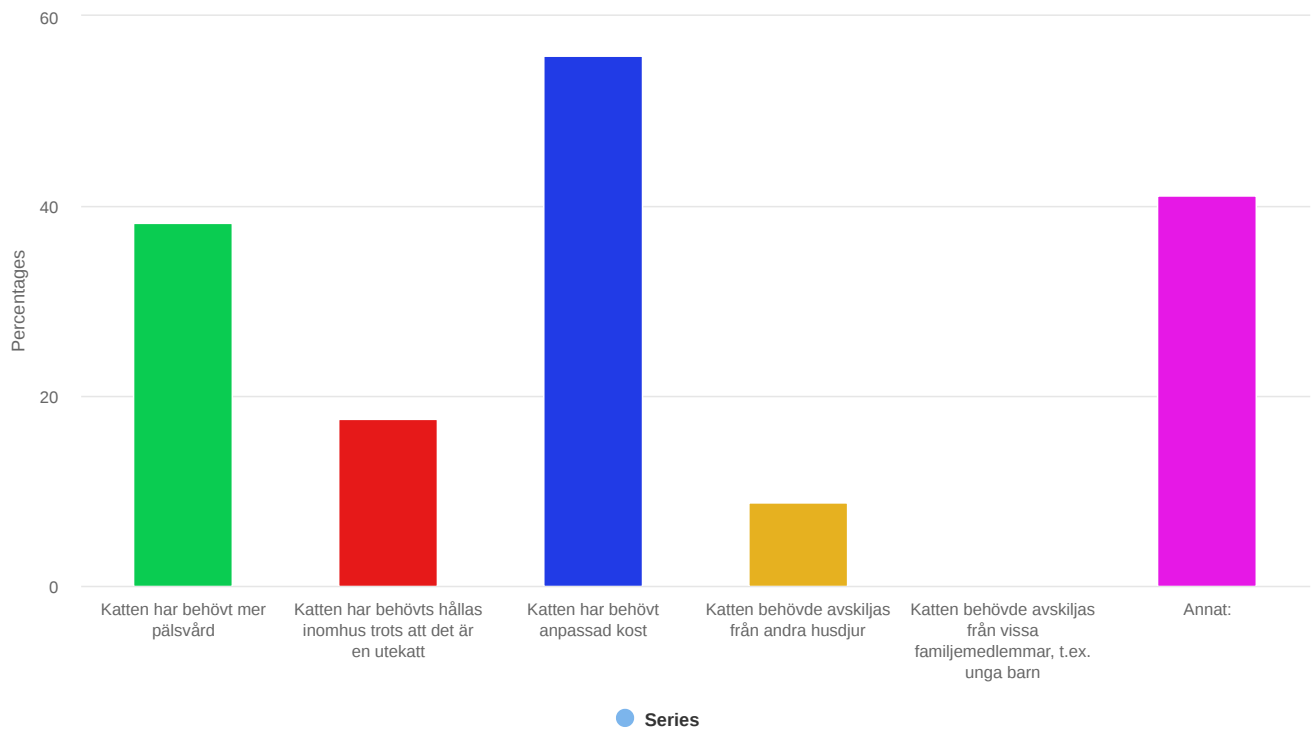
Page 48 - Question 1 | Omvårdnad



1 Ja	33 (44%)
2 Nej	42 (56%)
Answers	75

På vilket sätt har ni behövt anpassa omvårdnaden av er katt då den hade symptom på hypertyreos?

Page 49 - Question 1

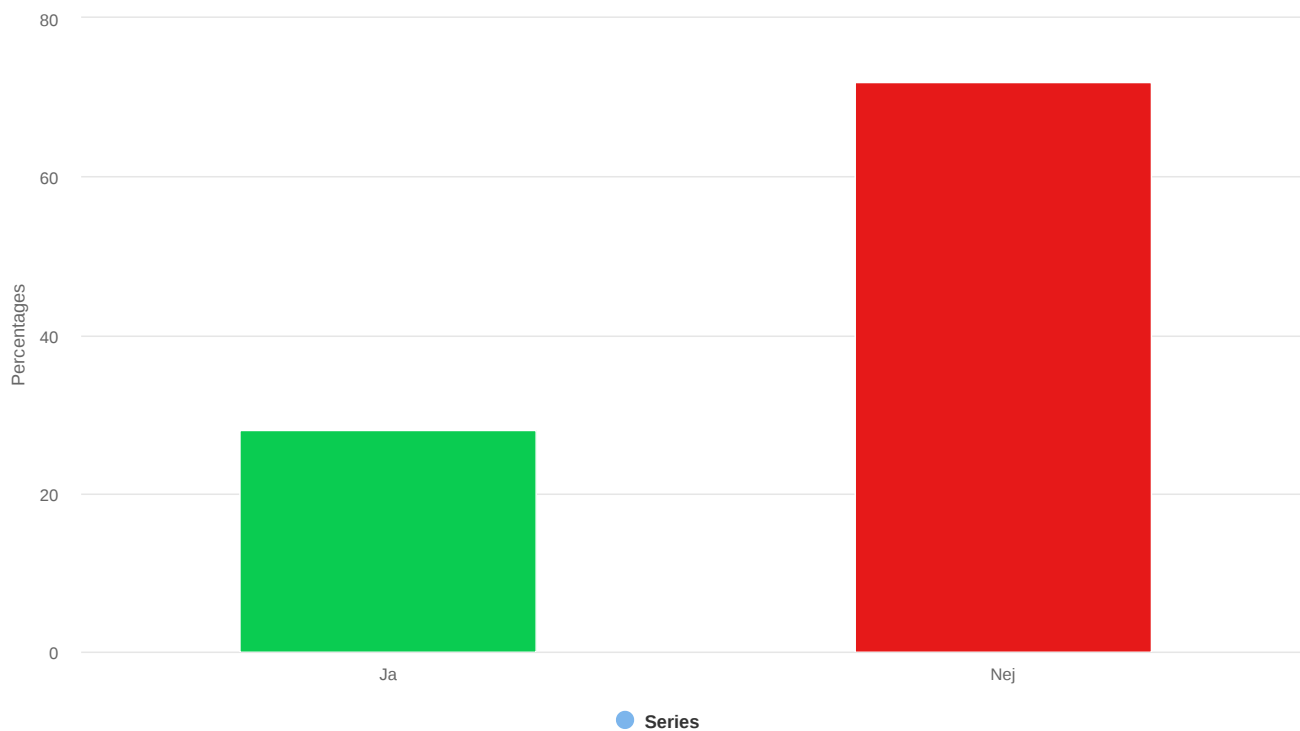


1 Katten har behövt mer pälsvård	13 (38%)
2 Katten har behövts hållas inomhus trots att det är en utekatt	6 (18%)
3 Katten har behövt anpassad kost	19 (56%)
4 Katten behövde avskiljas från andra husdjur	3 (9%)
5 Katten behövde avskiljas från vissa familjemedlemmar, t.ex. unga barn	0 (0%)
6 Annat:	14 (41%)
Answers	34

ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Täta tillsyner och ompyssling p.g.a. ep-anfall, mådde dåligt.	2023-03-15 18:24:56	Hypertyreos hos katt
Han blev mycket bättre när jag började med Mush råfoder. Hans aptit kom tillbaka och pälsen blev som vanligt och han gick upp i vikt. Han fick nästan ett år till att leva med den kosten.	2023-03-16 17:05:59	Hypertyreos hos katt
Sårvård pga sönderklät huvud under medicineringen.	2023-03-16 17:16:39	Hypertyreos hos katt
Hittekatt (förmodligen utslängd) som hade tovig kort päls och hölls inne så snart hon hittades	2023-03-12 13:40:08	Hypertyreos hos katt
Katten har krävt ökad tillsyn inomhus pga risk för olämpligt födointag och skador vid upprepade matstölder från köksbänkar, bord, tallrikar, kastruller och stekpannor. Katten har behövt ökad tillsyn för kontroll av vikt och toalettvanor.	2023-03-14 20:13:29	Hypertyreos hos katt
Hade svårt att ta sig in i sin kisslåda (kliva över kanten) så jag lade en matta under så att han fick ett bra grepp med klorna i mattan som hjälp.	2023-03-14 15:08:03	Hypertyreos hos katt
Anpassad foderstat	2023-03-07 07:35:44	Hypertyreos hos katt
Vår katt behövde få mer mat, då hon var enormt hungrig.	2023-03-13 13:11:51	Hypertyreos hos katt
Stress att ge medicinen.	2023-03-12 17:01:44	Hypertyreos hos katt
Mer tillsyn 24/7	2023-03-15 20:29:36	Hypertyreos hos katt
Han åt minst dubbelt så mycket och magrade ändå	2023-03-16 10:31:20	Hypertyreos hos katt
Han skötte inte pälsen (som jag skrev förut) problemet var att han blev aggressiv när jag skulle hjälpa honom vilket han inte varit förut och det var därför vi fick åka till veterinären för rakning. Han var däremot snäll vid kel och emot de andra katterna. Vi fick även ge honom kattunge mat för att han skulle gå upp i vikt.	2023-03-16 22:34:19	Hypertyreos hos katt
Han fick hållas inne första månaderna tills medicineringen fungerade bra.	2023-03-15 09:01:30	Hypertyreos hos katt
Han fick blodtrycksmedicin för att få ner puls och blodtryck.	2023-03-12 19:24:24	Hypertyreos hos katt

Har ni behövt anpassa omvårdnaden för er katt efter påbörjad behandling av hypertyreos?

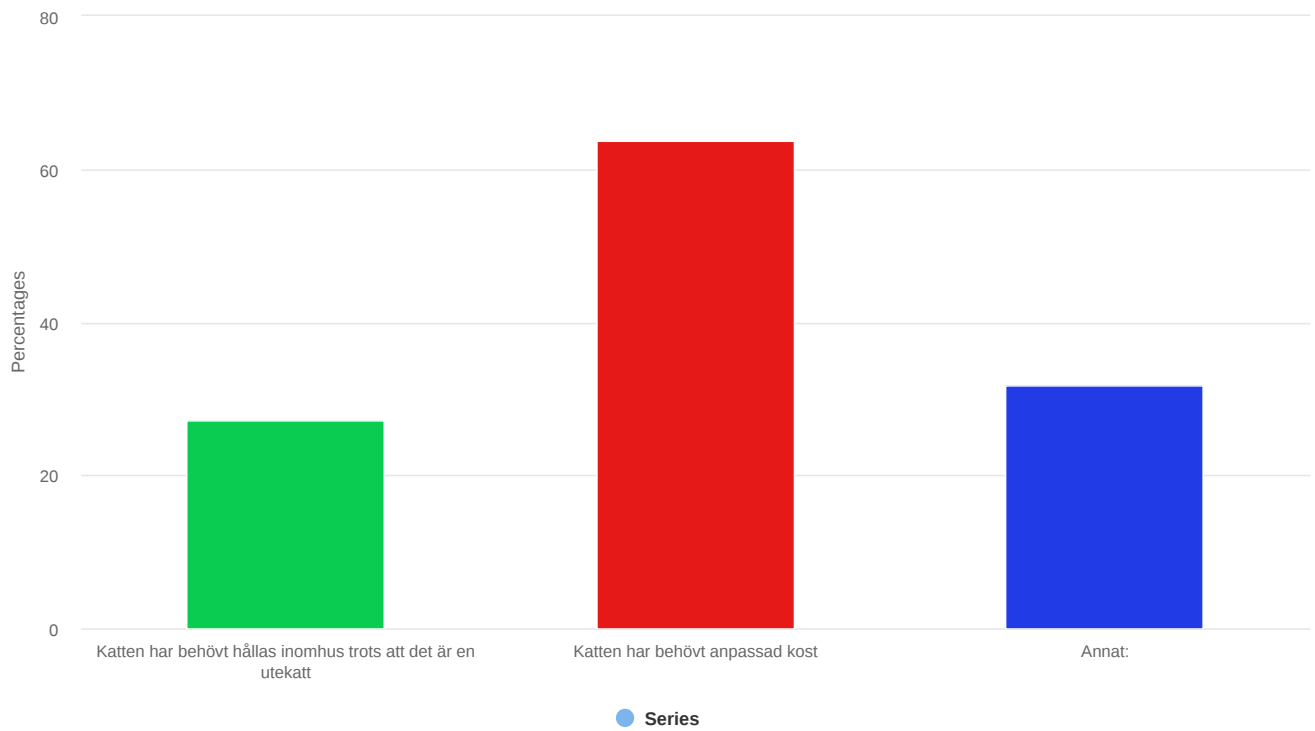
Page 50 - Question 1



1 Ja	21 (28%)
2 Nej	54 (72%)
Answers	75

På vilket sätt har ni behövt anpassa omvårdnaden av er katt efter påbörjad behandling av hypertyreos?

Page 51 - Question 1



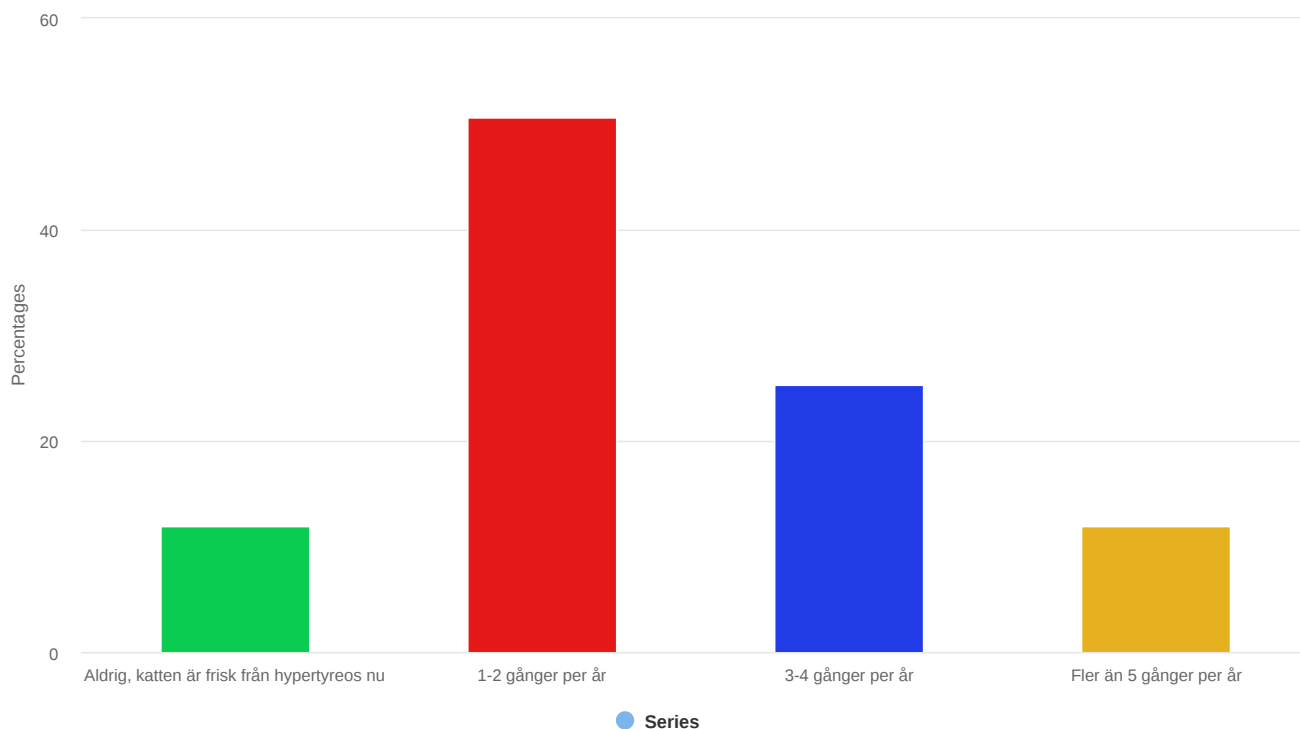
1 Katten har behövt hållas inomhus trots att det är en utekatt	6 (27%)
2 Katten har behövt anpassad kost	14 (64%)
3 Annat:	7 (32%)
Answers	22

uppföljningar
 äter skick regelbundna
 ständigt pga mat innan någonstans viktmedgång
 släppa katten do blev efter mindre stressad
 rädda lägga dåligt koll påbörjad viktkontroll
 sämre medicinering medicineringen
 sjukdomen vanligt vågade

ANSWERS	SUBMITTED ON	FROM
Viktkontroll pga viktmedgång.	2023-03-14 20:13:29	Hypertyreos hos katt
Katten blev stressad av medicineringen.	2023-03-12 17:01:44	Hypertyreos hos katt
Koll ständigt om han blev sämre (vilket han blev)	2023-03-15 20:29:36	Hypertyreos hos katt
Vi ger honom mer mat än vanligt men efter påbörjad medicinering äter han mindre men ff mer är innan sjukdomen	2023-03-16 10:31:20	Hypertyreos hos katt
Han var i så dåligt i skick att vi vågade inte släppa ut honom för vi rädda att han skulle lägga sig någonstans och dö.	2023-03-16 22:34:19	Hypertyreos hos katt
Regelbundna uppföljningar	2023-03-18 23:54:01	Hypertyreos hos katt

Hur ofta går ni/gick ni på återbesök hos veterinären som är/var kopplade till kattens behandling av hypertyreos?

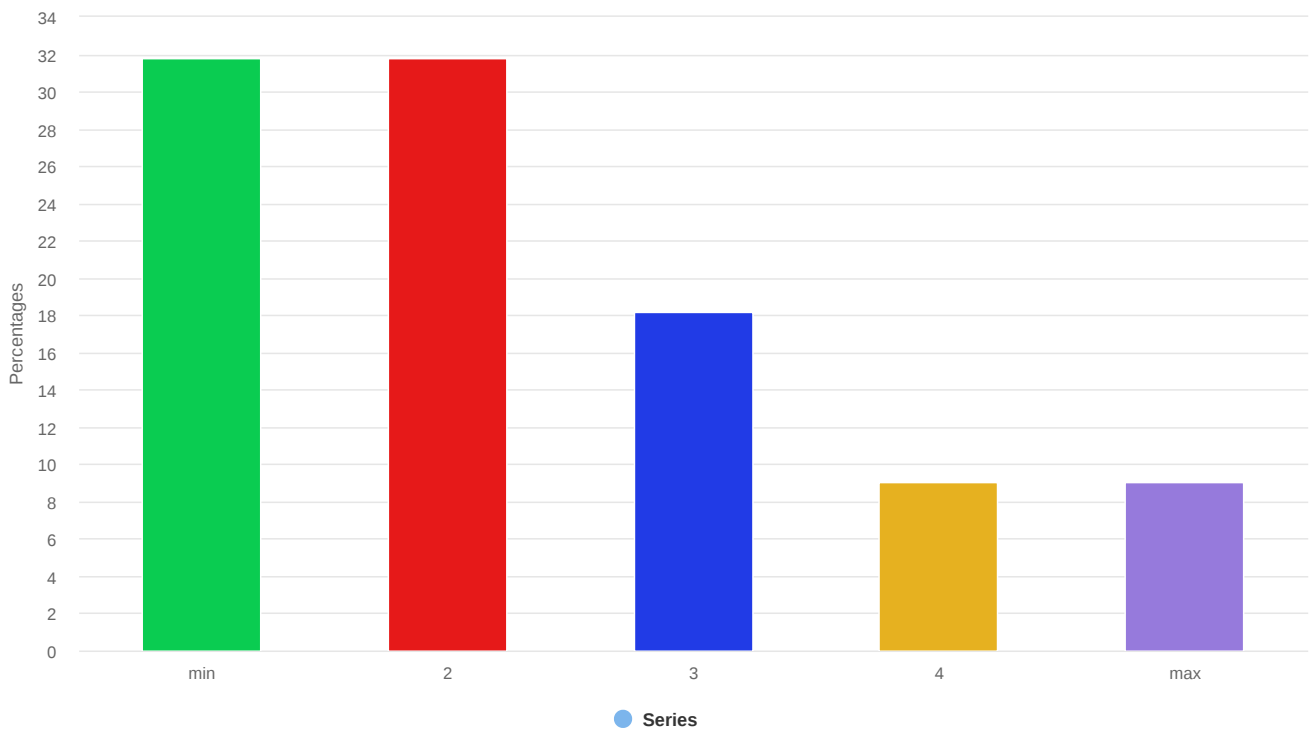
Page 52 - Question 1 | Återbesök



1 Aldrig, katten är frisk från hypertyreos nu	9 (12%)
2 1-2 gånger per år	38 (51%)
3 3-4 gånger per år	19 (25%)
4 Fler än 5 gånger per år	9 (12%)
Answers	75

Hur upplever du att din katts välfärd påverkas av återbesöken? 1 = Påverkas inte alls, 5 = Påverkas mycket negativt. *Välfärd definieras i detta arbete som att katten är pigg och alert, upplevs smärtfri och stressfri, kan utföra naturliga och motiverade beteenden och är normalviktig.*

Page 53 - Question 1



1 min	21 (32%)
2	21 (32%)
3	12 (18%)
4	6 (9%)
5 max	6 (9%)
Average	2.32
Standard deviation	1.26
Answers	66