

Användning av dietfoder till hundar och katter på Smådjurskliniken vid SLU

Annica Engström

**Handledare: Marie Sallander
Inst. för kirurgi och medicin smådjur**

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Sammanfattning	2
Summary	2
Inledning	3
Litteraturoversikt	4
Foderrådgivning till sjuka hundar och katter	4
Foderföretagen som tillverkar dietfoder	5
Hill's	5
Iams/ Eukanuba.....	5
Specific	5
Royal Canin/Waltham.....	5
Indikationer och fodersorter.....	6
Indikationer för dietfoder.....	10
Övervikt	10
Diabetes Mellitus	10
Gastrointestinala rubbningar	11
Hudproblem	11
Födoämnesreaktion.....	12
Urinsten.....	12
Njursjukdomar	13
Postoperativ vård	13
Leversjukdomar	14
Hjärtsjukdomar	14
Artros	15
Material och metoder	15
Inneliggande patienter.....	15
Enkätundersökning	16
Journalgenomgångar samt bearbetning av data	16
Resultat	16
Inneliggande patienter.....	16
Vikt	16
Utfodring.....	16
Avföring.....	17
Enkätundersökning	20
Åkommor djuren var inlagda för på kliniken	20
Ordinerade dietfoder	20
Aptit	22
Tid dietfodret ordinerades.....	22
Följdes ordinationen?.....	22
Effekten av dietfodret	23
Andel djur som ätit något dietfoder tidigare i livet.....	23
Andel djur som led av annan sjukdom vid intervjutillfället	23
Hur utfodrades djuret vanligtvis?	23
Andel veterinärer som frågade vad djuret brukar äta till vardags.....	24
Hundars och katters hull	24
Information om djurets dietutfodring	25

Dietfoderföretag kända av djurägarna	25
Journalgenomgångar	25
Diskussion och slutsats	25
Inneliggande patienter.....	26
Brister i studien.....	27
Litteraturförteckning	29
Internet.....	30
Personliga meddelanden	30
Bilaga 1 Registrering av foderintag hos inneliggande patienter	31
Bilaga 2 Förteckning av använda foder för inneliggande djur på smådjurskliniken under försöksperioden	34
Bilaga 3 Enkät-En undersökning om dietfoders användning hos hund och katt efter klinikvistelse	35

SAMMANFATTNING

Under en vecka (9-13/5 2005) registrerades hur dietfoder användes för Smådjursklinikens inneliggande patienter. Djurägarna fick 6 månader senare en enkät och intervjuades därefter per telefon om utfodringen efter hemkomsten.

Fyra av tio (40%) djurägare svarade att veterinären frågat vad deras djur brukar äta för mat hemma.

Andel djur totalt som ordinerades dietfoder var 15 av 35 (43%). Bland katterna ordinerades 8 av 14 (57%) någon sorts dietfoder och bland hundarna var det 7 stycken av 21 (33%).

Fyra av tio djur hade ordinerats dietfoder vid hemgång, men 20% följde inte rekommendationen hela vägen utan slutade med fodret i förtid. Olika anledningar till att sluta med fodret i förtid var att fodret inte behövdes längre enligt ägarens bedömning, att fodret tog hann ta slut i förtid samt att ett djur blev alldeles för magert när det åt dietfodret. De indikationer dessa tre hundar var inlagda för var kräkningar, corp al (främmande kropp) i gastrointestinalkanalerna och blodig diarré. De två första hundarna fick Royal Canin Digestive Low Fat och den tredje fick Hill's i/d.

En viktig slutsats av denna undersökning är att man bör sträva efter att sälja tillräckligt stor mängd foder till djurägaren vid djurets hemgång från kliniken. Helst så mycket att fodret räcker hela den ordinerade perioden, alternativt halva tiden för mycket stora djur om det blir kostsamt att köpa allt på en gång. Det är troligare att djuret får äta dietfodret under hela den ordinerade tiden om tillräckliga mängder av fodret finns i hemmet och inte tar slut i förtid.

SUMMARY

During one week (9-13 May, 2005) the use of veterinary diets for the hospitalised patients at the University clinic was registered. The animal owners were interviewed by telephone six months later about the feeding after coming home.

Four out of ten animal owners answered yes to the question if the veterinarian had asked what food their animal normally consumed.

Out of 35 animals, 15 (43%) were prescribed a veterinary diet. Among cats it was 8 out of 14 (57%) and among dogs it was 7 out of 21 (33%).

Four animals out of ten were recommended a veterinary diet when going home, but 20% did not follow the recommendation all the way through and stopped feeding their animal the veterinary diet. Reasons that were given was that the diet didn't last the entire period, that the animal didn't need the diet anymore according to the owner and one dog that became too lean when fed the diet. The diagnosis for these three dogs was vomiting, foreign body in the digestive system and bloody diarrhoea. The two first dogs ate Royal Canin Digestive Low Fat and the last one got Hill's i/d.

An important conclusion of this study is the importance of selling an amount of food large enough of the recommended diet when the owner is taking the animal home from the clinic. The best scenario would be that the owner takes home such an amount of the diet that it's enough for the whole period, or alternatively half of the period for the very large animals if the cost is too high to buy everything at once. It is more likely that the animal will be fed the recommended veterinary diet during the entire period of time if there are enough amounts of the diet at home.

INLEDNING

Begreppet dietfoder definieras i Statens Jordbruksverks föreskrifter om foder enligt följande: Foderblandningar som genom sin speciella sammansättning eller tillverkningsmetod skiljer sig från annat foder och som framställs för att täcka särskilda näringsbehov (SJVFS 1993: 177 och efterföljande omtryck).

Vem som helst får inte tillverka och sälja foder och kalla det för dietfoder. Försäljning och användning av dietfoder får endast ske om sammansättningen är sådan att den är lämplig för det särskilda näringsbehov, för vilket den är avsedd enligt bilaga 23 och 24. I bilaga 24 (SJVFS 2005:33) står det listat de olika typerna av dietfoder där följande ska anges för varje typ: särskilt näringsbehov, viktigaste näringsegenskaper, djurart, märkningsupplysningar, rekommenderad användningstid och andra bestämmelser.

Olika sjukdomstillstånd kräver olika sorters dietfoder, och en fördel med en korrekt användning av dietfoder är att det kan möjliggöra en snabbare rehabilitering av sjuka djur. Med korrekt användning av dietfoder kan man i vissa fall även undvika att djuret blir sjukt igen.

På Smådjurskliniken på Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) används foder från alla fyra dietfoderföretag som verkar i Sverige (Hills, Waltham/Royal Canin, Eukanuba, Specific). Eftersom man är ett universitetsdjursjukhus vill man gärna ha alla dessa företag representerade. Det finns få studier gjorda där man följer upp användningen av dietfoder, såväl på klinik som efter hemgång, och därför skulle en sådan undersökning vara mycket intressant att genomföra.

Syftet med denna studie var att ta reda på hur dietfoder används för ineliggande och hemgående hund- och kattpatienter som besökt Smådjurskliniken på SLU. Vilka åkommor fodret har anvisats för, hur länge det har använts och hur det har fungerat, både på kliniken och hemma är andra parametrar som undersökts.

LITTERATURÖVERSIKT

Foderrådgivning till sjuka hundar och katter

Det finns inte särskilt många undersökningar gjorda om dietfoders användning på veterinärkliniker. Donoghue (1991) skrev en sammanfattning över hur foderrådgivning och försäljning av foder för hundar och katter fungerade på universitetsdjursjukhuset University of Pennsylvania. Hon kom fram till att ha en anställd som sysslade med foderrådgivning på heltid var en strategi som fungerade bra på universitetsdjursjukhuset. Det vanligaste önskemålet från djursjukhusets personal var att få hjälp med att hitta en diet som var tillräckligt energi- och proteinrik till djur som var sjuka och stressade. Personalen fick ställa frågor om sina patienters kost till kostrådgivaren skriftligt eller per telefon. Det som skulle ingå vid varje fråga var en fallbeskrivning, diagnos, problemlista samt varför veterinären tyckte att djuret behövde kostrådgivning. Kostrådgivaren tog sedan själv reda på övrig information som denne ansåg sig behöva i det specifika fallet, till exempel ytterligare klinisk undersökning av patienten. Konsultationen utfördes i sju steg. Steg ett innebar att djurets nutritionella status bedömdes med hjälp av en klinisk undersökning, foderhistorik samt hullbedömning på en 5-gradig skala. Man bestämde sedan om patientens metaboliska status var hypo-, normal- eller hypermetabolisk. Steg två innebar att man uppskattade vilka proportioner av bränslekällor (protein, kolhydrater och fett) djuret använde sig av. Steg tre utgjordes av en matematisk beräkning av patientens energibehov. Steg fyra innebar val av diet samt administrationsväg och steg fem var utfodringsstart med den nya dieten. Det sjätte steget blev en utvärdering av hur dieten fungerade samt modifiering om det behövdes och det sjunde steget var en planerad övergång mellan klinikdiet till patientens vanliga diet. Personalen gav noggranna instruktioner om hur övergången till djurets normala foder skulle ske efter avslutad behandling. Den vanligaste övergångstiden var 4-7 dagar. Denna övergångstid användes för patienter som inte var allvarligt nedsatta eller hade pågående gastrointestinala problem. Hos patienter med gastrointestinala problem eller som var kraftigt nedsatta av annan anledning användes istället en längre övergångsperiod på 10-14 dagar.

Donoghue (1994) skriver i en annan artikel att det primära målet med nutritionell support av ineliggande hundar och katter är att minimera förlusterna av vävnadsprotein. Även enkla kirurgiska ingrepp ökar energibehovet med fem till tio procent. Att tänka på är att hjärnan är en av de största energiförbrukarna som finns i kroppen och att efter exempelvis en huvudskada efter ett trauma behöver djuret få i sig upp till det dubbla underhållsbehovet i jämförelse med det normala (beroende på svårighetsgrad av skada). Utfodring av ineliggande patienter ger också tillfälle till social interaktion med djurvårdaren. Personalen tittar dessutom till djuret vid framställandet av matskålen och kan därigenom få en indikation på hur djuret mår; om dess tillstånd förbättrats eller förvärrats.

Buffington och LaFlamme (1996) gjorde en undersökning över amerikanska veterinärers kunskaper om näringslära samt deras attityder till ämnet. Veterinärerna fick svara på frågor om bland annat antal timmar som lagts ned på studier av näringslära och de intervjuade fick även själva uppskatta sina kunskaper och självförtroende inom fem näringsrelaterade områden; anamnes, klinisk undersökning och lab-svar, behandling av sjuka djur, rådgivning till friska

djur samt hur väl de kände att de klarar av att utvärdera ny information inom ämnet nutrition. Det visade sig att de flesta bedömde sig som en sju på en 10-gradig skala inom alla områden. Däremot hade flera svarat att den tid som avsatts för näringslära i grundutbildningen generellt sett var för liten.

Moser (1990) rapporterade att djurägare bombarderas ständigt med reklam, artiklar och muntliga rekommendationer om olika foder och att veterinärer alltför ofta är oförberedda på att råda djurägare inom näringslära då utvecklingen inom området går väldigt fort framåt.

Remillard (1991) noterade hur viktigt det är att kunna erbjuda klinikens besökande djurägare kunskap i hur man utvärderar och jämför olika foder. Djurägare blir mer och mer medvetna om vad de stoppar i sina djur och vill ofta ha detaljerade svar. Det är väldigt viktigt att poängtera att katten är en strikt karnivor medan hunden är en omnivor. Taurin, arakidonsyra och vitamin A är exempel på ämnen som katten måste få i sig via födan men som hunden kan tillverka själv om den har ”precursors”. En annan viktig sak är att många veterinärer borde bli bättre på att säga till om de tycker att ett djur är överviktigt.

Foderföretagen som tillverkar dietfoder

På Smådjurkliniken på SLU finns foder från de fyra företag som tillverkar dietfoder på för den svenska marknaden; Hill’s, IAMS/Eukanuba, Specific och Royal Canin/Waltham.

Hill’s

Hill’s har 18 torrfoder och 15 våtfoder för hundar samt 11 torrfoder och 12 våtfoder för katter under namnet Hill’s Prescription Diets (www.hillspet.com). Hill’s ägs av Colgate-Palmolive (Hill’s fodernyckel, 2004), och saluförs av Kruuse Svenska AB.

Iams/ Eukanuba

Iams/Eukanuba har ett dietfodersortiment under namnet Eukanuba Veterinary Diets. De tillverkar 9 torrfoder och 3 våtfoder för hundar samt 5 torrfoder och 6 våtfoder för katter. Eukanuba ägs av Procter and Gamble, och saluförs av Severa Pet Foods AB (www.iam.com; www.eukanuba.com). Foder för den europeiska marknaden tillverkas i Holland (Eukanubas fodernyckel, 2005).

Specific

Specifics dietfodersortiment består av 6 torrfoder och 4 våtfoder med veterinärmedicinsk indikation för hundar, samt 5 torrfoder och 5 våtfoder för katter (www.specific-diets.com). Specific saluförs av VetXX (www.vetxx.com).

Royal Canin/Waltham

Royal Canin/Waltham saluför 11 torrfoder och 11 våtfoder för hundar med medicinska indikationer. Sju torrfoder och 9 våtfoder finns för katter. Royal Canin/Waltham tillverkar också foder som de kallar för ”Instant”. Här ingår Instant Convalescence Support, olika för hund och katt samt Instant Rehydration Support som kan ges till båda arter. De är tänkta att användas vid konvalescens

och som vätsketerapi (Royal Canins fodernyckel, 2004). Företaget ägs av Mars Incorporated (www.royalcanin.com; www.mars.com).

Indikationer och fodersorter

Dietfoder finns för de indikationer som nämns i tabell 1 och 2 (hämtat från företagens fodernycklar och hemsidor). Fodren finns i de flesta fall i både torr- och våtfoder, men ofta med olika närings- och råvarusammansättning (Eliasson, 2005).

Tabell 1. Dietfoder för katt, t=torrfoder, v=våtfoder

Indikation	Dietfoderföretag				
	Specific	Royal Canin/Waltham	IAMS/Eukanuba	Hill's	
Övervikt	FRD Fibril (t)	Obesity DS42 (t+v)	Restricted Calorie (t)	r/d (t+v)	
	FRW Fibril (v)	Diabetic DS46 (t)		w/d (t+v)	
	FXD pHysio (t)			m/d (t+v)	
Diabetes Mellitus	FRD Fibril (t)	Diabetic DS46 (t)		w/d (t+v)	
	FRW Fibril (v)			m/d (t+v)	
Gastrointestinala rubbningar	FDW	Intestinal GI32 (t+v)	Intestinal (t+v) Dermatosis LB (v)	i/d (t+v)	
	Dermil (v)			w/d (t+v)	
	FRD Fibril (t)			d/d (t+v)	
	FRW Fibril (v)				
Hudproblem	FDW		Dermatosis LB (v)	p/d (t)	
	Dermil (v)				
Födoämnesreaktion (hydrolysat eliminationsdiet)		Hypoallergenic DR25 (t)		z/d (t)	
Födoämnesreaktion (begränsad råvara)	FDW	Sensitivity Control SC31 (t)	Dermatosis LB (v)	d/d (v)	
	Dermil (v)				
					Sensitivity Control anka/ris (v)
					Sensitivity Control kyckling/ris (v)
Förebyggande urinsten struvit	FCD Precal (t)	Urinary LP34 (t)	Struvite Urinary (t+v)	c/d (t+v)	
	FCW Precal (v)	Urinary kyckling (v)		w/d (t+v)	
	FXD pHysio (t)	Urinary nöt (v)			

Lösande urinsten struvit	FSD Struvil (t) FSW Struvil (v)	Urinary LP34 (t) Urinary kyckling (v) Urinary nöt (v)	Struvite Urinary (t+v)	s/d (t+v)
Förebyggande urinsten oxalat	FKD Renil (t) FKW Renil (v)	Renal RF23 (t) Urinary LP34 (t) Urinary kyckling (v) Urinary nöt (v)	Oxalate Urinary (t+v)	x/d (v)
Förebyggande urinsten cystin och urat	FKD Renil (t) FKW Renil (v)	Renal RF23 (t)		k/d (t+v)
Lösande urinsten urat	FKD Renil (t) FKW Renil (v)			
Njursjukdomar	FKD Renil (t) FKW Renil (v)	Renal RF23 (t) Renal kyckling (v) Renal nöt (v)	Renal (t+v)	g/d (t) k/d (t+v)
Postoperativ	FPD Pediatri (t) FPW Pediatri (v)	Convalescence Support (v)	High Calorie (v)	a/d (v) p/d (t) i/d (t+v)
Leversjukdomar	FKD Renil (t) FKW Renil (v)			l/d (t+v)
Hjärtsjukdomar	FKD Renil (t) FKW Renil (v)			k/d (t+v) g/d (t)
Övrigt		Rehydration Support (v)		t/d (t)

Tabell 2. Dietfoder för hund, t=torrfoder, v=våtfoder

Indikation	Dietfoderföretag			
	Specific	Royal Canin/Waltham	IAMS/Eukanuba	Hill's
Övervikt	CRD Fibril (t)	Obesity DP34 (t+v)	Restricted Calorie (t)	r/d (t+v)
	CRW Fibril (v)	Weight Control Diabetic 30 (t+v)		w/d (t+v)
Diabetes Mellitus	CRD Fibril (t)	Weight Control Diabetic 30 (t)	Glucose Control (t)	w/d (t+v)
	CRW Fibril (v)	Diabetic (v)		r/d (t+v)
Gastrointestinala rubbningar	CID Digest (t)	Intestinal GI30 (t+v)	Intestinal for dogs (t+v)	i/d (t+v)
	CIW Digest (v)	Digestive Low Fat LF22 (t)	Intestinal for puppies (t)	d/d (t+v)
	CDD Dermil (t)	Digestive Low Fat (v)		w/d (t+v)
	CDW Dermil (v)			
	CRD Fibril (t)			
	CRW Fibril (v)			
Hudproblem	CΩD Eicosa (t)	Sensitivity Control	Dermatosis FP (t+v)	
	CCD Dermil (t)	kyckling/ris (v)		
	CDW Dermil (v)	Sensitivity Control anka/ris (v)		
Födoämnesreaktion (hydrolysat eliminationsdiet)		Hypoallergenic DR21 (t)		z/d low allergen (t) z/d ultra allergen-free (t)
Födoämnesreaktion (begränsad råvara)	CDD Dermil (t)	Sensitivity Control SC24 (t)	Dermatosis FP (t+v)	d/d ägg/ris(v)
	CDW Dermil (v)	Sensitivity Control anka/ris (v)		d/d anka/ris (v)
	CΩD Eicosa (t)	Sensitivity Control kyckling/ris (v)		d/d lax/ris (v)
				d/d lamm/ris (v)
				d/d vit fisk/ris (v)
Förebyggande urinsten struvit	CCD Precal (t)	Urinary LP18 (t)		c/d (t+v)
		Urinary (v)		w/d (t+v)

Lösande urinsten struvit		Urinary LP18 (t) Urinary (v)		s/d våt
Förebyggande urinsten oxalat	CKD Renil (t) CKW Renil (v)	Renal RF16 (t) Urinary LP18 (t) Urinary (v)		u/d (t+v)
Förebyggande urinsten cystin	CKD Renil (t) CKW Renil (v)	Renal RF16 (t)		u/d (t+v)
Förebyggande urinsten urat	CDD Dermil (t) CDW Dermil (v) (även CKD Renil (t) och CKW Renil (v) kan användas men CDD är förstahandsval pga sitt låga purin-innehåll)	Renal RF16 (t)		u/d (t+v)
Lösande urinsten urat	CDD Dermil (t) CDW Dermil (v)			u/d (t+v)
Njursjukdomar	CKD Renil (t) CKW Renil (v)	Renal RF16 (t) Renal (v)	Renal Phase I (t) Renal Phase II (t)	k/d (t+v) u/d (t+v)
Postoperativ	CAD Aktiv (t) CPD Pediatril (t) CPW Pediatril (v)	Convalescence Support (v)	High Calorie (v)	a/d (v) p/d (t) i/d (t+v)
Leversjukdomar	CKD Renil (t) CKW Renil (v)	Hepatic HF16 (t) Hepatic (v)		l/d (t+v) u/d (t+v)
Hjärtsjukdomar	CKD Renil (t) CKW Renil (v)	Early Cardiac EC26 (t) Cardiac (v)		h/d (t+v) k/d (t+v)
Artros		Mobility Support MS25 (t)		j/d (t+v)
Övrigt		Rehydration Support (v)	Senior Plus (t)	b/d (t) t/d (t) n/d (v)

Indikationer för dietfoder

Här nedan anges de vanligaste indikationerna angivna på foderpåsarna för dietfoder. Nya indikationer tillkommer ständigt då forskningen ger nya intressanta resultat. Ibland släpps dock foder på marknaden med mycket tunt forskningsunderlag och det kan behövas kliniska prövningar av redan släppta kommersiella foder.

Övervikt

Övervikt uppstår hos en individ när energiintaget överstiger energiåtgången. Tillståndet ökar risken för en mängd sjukdomar, t ex diabetes mellitus, artros och leverförfettning. Målet med behandling av övervikt är att minska de upplagrade depåerna av kroppsfett. Minskning av energiintag i kombination med ökad motion är den vanligaste formen av bantning (Case et al, 2000). Det är stor skillnad på energibehov mellan vuxna hundar (aktivitet, levnadsmiljö). Många djurägare överskattar den mängd energi deras hund bör få i sig per dag (Butterwick och Hawthorne, 1998).

I en australiensisk studie utförd av McGreevy et al (2005) fann man att prevalensen av övervikt och fetma hos hundar steg med åldern fram till tio år varefter prevalensen minskade. Orsaker till att prevalensen minskade efter tio års ålder kan bero på att hunden minskar i vikt på grund av någon sjukdomsprocess eller på att överviktiga och feta hundar har en kortare livlängd än normalviktiga djur. De fann också att få av de djurägare med överviktiga djur hade fått höra detta faktum av sin veterinär. Författarna tror att det kan bero på att veterinärerna kan tycka att det känns jobbigt att ta upp ämnet till diskussion med djurägaren då många djurägare förnekar att deras djur är överviktigt vid konfrontation.

Donoghue och Scarlett (1998) har i en studie funnit att det inte tar så mycket längre tid om katter tillåts få extra godbitar från matbordet eller inte när en katt har satts att gå ner i vikt på ett viktnedskningsprogram. Det kan till och med vara så att om ägaren tillåts ge sin katt lite extra gott vid sidan av (det ordinerade dietfodret) så ökar djurägarens vilja och motivation att fullfölja hela viktnedskningsprogrammet. Det blir ”mindre synd om katten” på det viset när den faktiskt får äta lite godsaker också.

Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus är ett tillstånd som ger upphov till hyperglykemi om det inte behandlas. Orsaken till hyperglykemin beror antingen på relativ eller absolut insulinbrist hos individen. Vid relativ insulinbrist producerar individen för låg mängd insulin i förhållande till sitt behov eller så fungerar inte kroppens insulinreceptorer som de ska. Vid absolut insulinbrist produceras inget insulin alls. Målet vid behandling är att försöka normalisera blodsockernivån (Lindgren, 2004).

Det finns två sätt att utfodra en diabetiker på; det traditionella sättet och det metaboliska. Det traditionella sättet innebär att fodret innehåller höga mängder (minst 40 % av energiintaget) av komplexa kolhydrater för att hålla blodsockret på en så stabil nivå som möjligt, högkvalitativt protein och ett moderat innehåll av fibrer och fett. Djuret ska utfodras med flera små mål fördelat över dagen (Case et

al, 2000). Den metaboliska metoden är ett nytt utfodringssätt för katter med diabetes mellitus. Den innebär att man utfodrar med en hög proteinhalt och begränsar kolhydratinnehållet för att ändra metabolismen och få katten att utnyttja lagrat fett som energikälla. En fördel med denna metod är att katten får lättare att bibehålla sin muskelmassa.

Patientens energiintag bör anpassas med målsättningen att djuret ska uppnå och upprätthålla en normal kroppsvikt. En viktökning kan orsaka en förvärrning av det diabetiska tillståndet. Vissa katter kan till och med slippa insulininjektioner när de gått ned i vikt (Ihle, 1995).

Gastrointestinala rubbningar

En av de vanligaste orsakerna till gastrointestinala rubbningar är att djuret ätit något olämpligt. Andra orsaker kan vara bakteriell infektion, virusinfektion, främmande kropp och stress (Case et al, 2000).

Lättsmälta kolhydrater (gärna glutenfria) och protein samt en minskad fettmängd rekommenderas åt djur med gastrointestinala störningar. Fodret bör ha en hög smältbarhet så att näringsämnen i så hög grad som möjligt absorberas i den proximala tunntarmen och därmed får resten av tarmarna mindre arbete då mindre odigererad föda kommer att passera. Risken för gasbildning och osmotisk diarré minskar då (Case et al, 2000).

I en undersökning tittade man på om permeabiliteten i mag- och tarmkanalen förändrades hos hundar med symptom på störning i tunntarm och/eller tjocktarm när de fick en uteslutningsdiet med ris som kolhydratkälla och med i första hand kyckling som proteinkälla. Om hunden fortfarande visade symptom när den fick kyckling testade man med lamm, ägg, fisk, keso eller kanin. Det visade sig att den intestinala permeabiliteten ökade för de sockerarter (laktulos/rhamnos och xylos/3-O-metylglukos) man testade för då skadan på tarmmucosan minskade. Fodret hade alltså en hälsobefrämjande effekt på gastrointestinalkanalen (Rutgers, 1995).

Etiologin till colit är inte fullt känd men man tror att det har att göra med en immun-medierad reaktion mot något ämne i tarmlumen. Hos 10% av hundar med colit fann man inga patologiska lesioner i tarmen vid obduktion. Genom att utfodra patienten med ett dietfoder innehållandes ett ”nytt” protein (eliminationsdiet) kan man i många fall uppnå symptomfrihet hos djur med colit och IBS, irritable bowel syndrome (Simpson, 1998).

Hudproblem

Det finns många olika typer av hudproblem som kan drabba hundar och katter. Den vanligaste orsaken är olika hudparasiter som till exempel rävsckabb, mjällkvalster, löss, loppor med flera. Som nummer två på listan över orsaker kommer bakterie- och/eller jästsvampsinfektioner. Olika former av allergier (allergi mot luftburna ämnen, kontaktallergi och foderintolerans) hamnar först som nummer tre. Det är inte ovanligt att djuret har både foderintolerans och allergi mot luftburna ämnen (atopi). Mer ovanliga orsaker till hudproblem är immunmedierade sjukdomar och tumörer (Öhlén och Bergvall, 1999).

Brister eller överskott av olika näringsämnen kan ge hudproblem av olika slag. Ett exempel är zink-brist hos hund som kan ge hårlösa förhårnader i ansiktet och på ställen som utsätts för tryck (exempelvis området över armbågarna) samt på trampdynorna. Lesionerna kan variera i svårighetsgrad men kan botas med att dieten balanseras och/eller att zinktillskott administreras (Case et al, 2000).

Om djuret har klåda och man vill ge djuret ett foder som kan hjälpa till att anpassa djurets inflammatoriska svar kan man optimera fodrets innehåll av de essentiella fettsyrorerna omega-3 och omega-6 och då minska mängden av de metaboliter som orsakar det största inflammatoriska svaret och öka mängden av de metaboliter som ger mindre starkt inflammatoriskt svar. På så sätt kan man ibland lindra inflammationen i huden hos djuret (Case et al, 2000). Eventuella brister på essentiella fettsyror i fodret märks på djurets päls inom 2-3 månader. Pälsen blir torr, mjällig och glanslös. I värsta fall uppstår en sekundär pyodermi och hårlöshet (Watson, 1998).

Födoämnesreaktion

För att diagnosticera födoämnesreaktion krävs att man uteslutit andra orsaker till klådan samt att man genomför en strikt eliminationsdiet under åtta veckor. Därefter återgår man till att utfodra djuret med det vanliga fodret och ser om klådan kommer tillbaka. De kommersiella foder som är tänkta som eliminationsdieter innehåller hydrolyserade proteiner (sönderslagna proteiner som kroppen ej kan reagera på) som enda proteinkälla eller foder med för hunden nya proteinkällor som den ej konsumerat tidigare (Case et al, 2000).

Loeffler et al (2004) konstaterar i sin studie att på hundar som har problem med icke säsongsbunden klåda, framför allt kring perianalområdet, tillsammans med gastrointestinala symptom (ökad defekeringsfrekvens) bör man misstänka födoämnesreaktion. En eliminationsdiet med hydrolyserat kycklingprotein under minst 5,5 veckor har enligt denna studie visat sig fungera bra för att bekräfta/utesluta misstankar på födoämnesallergi.

Det är viktigt att skilja på begreppen födoämnesallergi och foderintolerans. Det förstnämnda innebär en immunmedierad process medan det andra innebär att kroppen svarar med en onormal fysiologisk respons mot ett intaget ämne (Kennis, 2006).

Cave och Guilford (2004) har jämfört storleken på den antigeniska massan hos ett kycklingprotein före och efter hydrolysering. Resultaten visade att hydrolysatet hade en massa som bara var 1,5% av ursprungsproteinets. Med inhibition ELISA analyserades hydrolysatet och det visade att det inte fanns några spår av kycklingserumalbumin (som är väldigt immunoreaktivt). Kycklinghydrolysatet bedömdes lämpligt att kunna inkluderas i en veterinär eliminationsdiet och nu har man en bas att kunna jämföra olika sorters hydrolysat med i framtiden.

Urinsten

Kalciumoxalatstenar är nu den vanligaste urinstenen hos hund i Sverige. Tidigare har struvitstenarna dominerat. Hos tikan är det dock fortfarande vanligast med struvitstenar. Hos katt är den sterila formen av struvitstenar vanligast (Hoppe, 2000). Det finns olika sorters foder som förebygger och löser struvit- och

uratstenar samt förebyggande foder för oxalatstenar och cystinstenar. De fodren har olika sammansättningar beroende på vilka stenar man vill behandla och det gäller att ta reda på vilken eller vilka sorter patienten är drabbad av. Ett undantag är att Royal Canin har ett foder (Urinary LP34 för katt samt Urinary LP18 för hund) som uppges förebygga både struvit- och oxalatstenar (Royal Canins fodernyckel, 2004). De har utvecklat fodret med hjälp av något som kallas RSS, Relativ Super Saturation, där man mätt olika jonkoncentrationer och pH i urinprov för att bestämma ideala halter; dvs de halter av olika ämnen i urinen som innebär att varken struviter eller oxalater bildas. Dessutom gör fodret att djuren dricker mer än vanligt och därmed späds koncentrationen av kristaller i urinen ut.

Att tänka på är att tillsats av höga doser C-vitamin i fodret kan orsaka en försurning av urinen (Deaton och Marlin, 2005). Sur urin är en riskfaktor för utvecklande av kalciumoxalatstenar.

Njursjukdomar

Målet med utfodring av patienter med njursjukdomar är att minska konsekvenserna av att njurarna inte fungerar som de ska. Djuret måste få i sig tillräckliga mängder av protein samtidigt som ackumulering av proteinmetaboliter i blodet gör att djuren blir sjuka. Omättade fettsyror är en bra källa till energi för dessa patienter. Minskning av GFR hos njurpatienter gör att exkretionen av fosfor minskar. Därför bör dieten innehålla reducerad mängd fosfor. Moderata nivåer av fermenterbara fibrer hjälper mot ketoacidosis hos hundar. När det gäller katter fungerar inte fibrer lika bra, då en ökad fibermängd gör att katten får svårt att smälta protein och fett (Case et al, 2000).

Katter med njursvikt bör sättas på en diet som inte försurar urinen då uremisk acidosis är särskilt vanligt hos katter. Brown et al (1998) tror att det delvis kan ha att göra med att det är vanligt att kommersiella kattfoder innehåller försurande ämnen.

Hughes et al (2002) utförde en fall-kontrollstudie för att få reda på riskfaktorer för utvecklandet av kronisk njursvikt hos katt. Ägare av sjuka katter, samt ägare av friska katter i en kontrollgrupp, intervjuades med avseende på deras katters livsstil och kost. En faktoranalys genomfördes och man fann att ökat innehåll av fibrer, natriumprotein och magnesium i maten minskade risken för kronisk njursvikt. Faktorer som verkade öka risken var utfodring *ad libitum* samt ökat förhöjt innehåll av aska i fodret.

Postoperativ vård

Djur som genomgått en operation hamnar lätt i en negativ energi- och näringsbalans. Detta kan ske på grund av att djuret har dålig aptit eller har svårt/är oförmögen att äta efter operationen, hypermetabolism eller malabsorption i gastrointestinalkanalen. Foder för postoperativ vård ska vara smakligt och energitätt för att uppmuntra patienten att komma igång att äta samt innehålla högkvalitativt protein för att stimulera anabola processer (Case et al, 2000).

Michel (2001) tar upp en mängd orsaker till att en katt slutar äta. Till exempel nämns förändringar i dieten, utfodringsmiljön eller kattens psykologiska tillstånd. Alla tre av dessa orsaker sker när en katt blir inlagd på ett djursjukhus. Det är ett

vanligt symptom att katter slutar äta när den är sjuk på något sätt, exempelvis vid feber, pankreatit, leversjukdom eller FORL (feline odontoclastic resorptive lesions), varför det är viktigt att finna den eller de bakomliggande orsakerna. Det är också viktigt att tänka på att katter brukar vara känsliga för konsistensen på fodret. Den kan vägra att acceptera en ny fodersort för att konsistensen är fel.

En viktig sak att ha i åtanke vid utfodring av en kritiskt sjuk patient är att flera vanligtvis icke essentiella ämnen för friska djur kan bli temporärt essentiella, det vill säga att de måste tillföras via kosten. Michel (1998) nämner aminosyran glutamin som ett exempel på detta fenomen. De intracellulära halterna av glutamin är signifikant lägre vid kritisk sjukdom. Man tror att det beror på kraftig nedbrytning av proteiner och skelettmuskelvävnad. Glutamin används bland annat som bränsle vid snabb celledelning. Djuret bör utfodras med ett foder som innehåller tillräckliga mängder högkvalitativt protein.

Om patienten fortsätter att tappa i vikt trots insatt dietfoder bör man öka energiintaget. Man måste också observera patienten noga för att se att den verkligen tål den insatta dieten, annars bör utfodringsplanen genast ändras (Chan, 2004).

Leversjukdomar

Leversjukdomar upptäcks ofta sent då levern har en stor reservkapacitet. Speciella dietfoder har utvecklats med indikationen leversjukdom för att lindra belastningen hos den skadade levern.

Hepatisk encefalopati är när djuret uppvisar störningar i centrala nervsystemet efter intag av föda på grund av för stora mängder ammoniak i blodomloppet då den skadade levern inte klarat av att metabolisera proteiner från födan ordentligt. Om man ger en låg mängd proteiner, men med hög smältbarhet, motverkar detta hepatisk encefalopati eftersom mindre mängder ammoniak ackumuleras i kroppen. Att tillsätta mer energi från fetter istället för protein är ett sätt att öka energitätheten i fodret utan att behöva öka mängden proteiner. Tillsatser av antioxidanter kan reducera oxidativa cellskador som tenderar att öka ju mer skadad levern är. Utfodring bör ske flera gånger per dag, uppdelat på små mål, för att underlätta belastningen på levern. Om djuret drabbats av en kronisk leversjukdom kan det behöva äta foder med indikation för leversjukdom resten av livet (Case et al, 2000).

Bedlingtonterriers får ofta en kopparlagringssjukdom, som orsakas av en autosomal recessiv gen, vilket betyder att 50% av individerna i rasen är bärare och ytterligare 25% har sjukdomen. Utan behandling dör vanligtvis de drabbade individerna vid 3-7 års ålder. Det finns även andra raser med liknande med mindre problem och med mer oklar nedärvning (Hand et al, 2000).

Det finns även andra leversjukdomar, t ex portosystemisk-vaskulär shunt, kronisk hepatit och cirros, portal hypertension, kolangit hos katt.

Hjärtsjukdomar

Ett dietfoder med indikationen hjärtsjukdom bör ha ett begränsat natriuminnehåll för att minska natrium- och vattenretention. Medicinering med ACE-hämmare kan

orsaka hyperkalemi hos djuret och det bör man tänka på när man väljer foder till hjärtpatienten. De olika fodren till djur med hjärtsjukdom innehåller olika höga kaliumnivåer. Särskilt till katt är det viktigt att fodret innehåller tillräckliga mängder med den för katt essentiella aminosyran taurin som är viktigt för hjärtats muskelaktivitet (Case et al, 2000). Pion (2004) skriver att taurinbrist hos katt i de allra flesta fall är beroende av felaktig utfodring. Taurin finns bara i animaliska livsmedel och katten är därför en obligat karnivor. Brist på taurin hos katt kan ge dilaterad kardiomyopati, näthinnegeneration och infertilitet.

Artros

Att ett djur har artros innebär att det lider av en degenerativ ledsjukdom i en eller flera leder. Beroende på lokalisering och storlek av lesionen varierar graden av funktionsnedsättning och smärta. Beale (2004) anser att man i nuläget inte vet vilket ämne som har det bästa broskskyddande egenskaperna då det inte finns någon undersökning gjord där man jämför de olika aktuella ämnena med varandra. En svårighet är också att mediatorerna av smärta och degeneration kan ändras under sjukdomens förlopp och därmed kan det hända att olika ämnen fungerar olika bra under olika stadier av sjukdomen. Ämnen som är aktuella just nu för sina broskskyddande egenskaper är bland annat glukosamin, kondroitinsulfat, fria radikal-scavengers (exempelvis superoxid dismutase och glutathione), grönläppad mussla och omega-3 fettsyror (Royal Canins hemsida).

De artrosfoder som finns på marknaden innehåller omega 3-fettsyror som ska minska inflammationen och antioxidanter som ska stärka immunförsvaret och minska effekten av skadliga fria radikaler. Fodren innehåller också kondroitinsulfat som är ett ämne som behövs vid nybildning av ledbrosk. Dessa foder innehåller också lite lägre energiinnehåll för att förebygga övervikt. Lederna belastas mindre hos ett djur med normalvikt än hos ett djur med övervikt (Case et al, 2000).

MATERIAL OCH METODER

Denna undersökning gjordes i två steg; dels en registrering av foderintag under en vecka då patienterna var inlagda på Smådjurskliniken på SLU, och cirka 6 månader senare en enkätundersökning där djurägarna svarade på uppföljande frågor om dietutfodring.

Inneliggande patienter

Under en vecka (9-13/5 2005) samlades data angående vad de inlagda hund- och kattpatienterna fick äta under tiden de låg inne på Smådjurskliniken på SLU. Patienter som låg inne på de olika avdelningarna för kirurgi-, medicin- och isolering inkluderades i studien. På isoleringsavdelningen låg både medicin- och kirurgipatienter. Ett formulär togs fram (bilaga 1) för registrering av data. Formuläret sattes fast utanpå burdörrarna i de speciella journalhållare som redan fanns monterade. Vilket foder, i vilka mängder, antal utfodringar/dag, ev kvarlämnad mat, ev godis, aptit och avföring under tiden de var inlagda på Smådjurskliniken registrerades av författaren. Alla patienter låg inte inne hela veckan, och vissa åt inte alls medan de låg inne. De foder som fanns tillgängliga på kliniken under denna period anges i bilaga 2.

Enkätundersökning

För att kunna göra en uppföljning av kosten efter att patienterna varit inneliggande på Smådjurskliniken på SLU intervjuades djurägarna per telefon cirka 6 månader senare. Först skickades en enkät (bilaga 3) ut till alla djurägarna vars djur varit inneliggande på kliniken. Några dagar senare ringde författaren till djurägarna för att via telefon intervju dessa. Svaren på enkätfrågorna samlades på detta sätt in under vecka 47 och 48 år 2005 av författaren.

I enkäten tillfrågades djurägarna om deras djur ordinerats ett dietfoder, i så fall vilket, hur länge de åt detta och hur det fungerade. Djurägaren fick också frågor om djuret ätit något dietfoder tidigare i sitt liv, om deras djur vid intervjutillfället led av någon sjukdom, djurets normala utfodring, hull, samt om djurägaren velat ha mer information om dietfodret då de besökt kliniken.

På de allmänna frågor som ställdes i enkäten svarade samtliga intervjuade, medan i specifika frågor för de djur som ordinerats dietfoder besvarades av det antal som anges under varje rubrik i resultatdelen.

Journalgenomgångar samt bearbetning av data

De utvalda patienternas journaler gick igenom för att ta reda på hur dieten fungerat på kliniken, om behandlande veterinär ordinerat dietfoder, och specificerat exakt vilket foder djuret skulle äta, samt om djuret behövt komma tillbaka till kliniken igen efter hemgång.

Statistisk bearbetning av materialet gjordes i Microsoft Excel (2003).

RESULTAT

Inneliggande patienter

Data samlades in från 38 djur (14 katter och 24 hundar) som var inneliggande på kliniken mellan den 9:e och 13:e maj 2005. Eftersom undersökningen endast varade en vecka, följdes inte alla patienter från början till slutet av behandlingen. Vissa djur hade legat inne flera dagar innan undersökningens start och andra var inte friska nog för att få gå hem innan undersökningsveckan var slut.

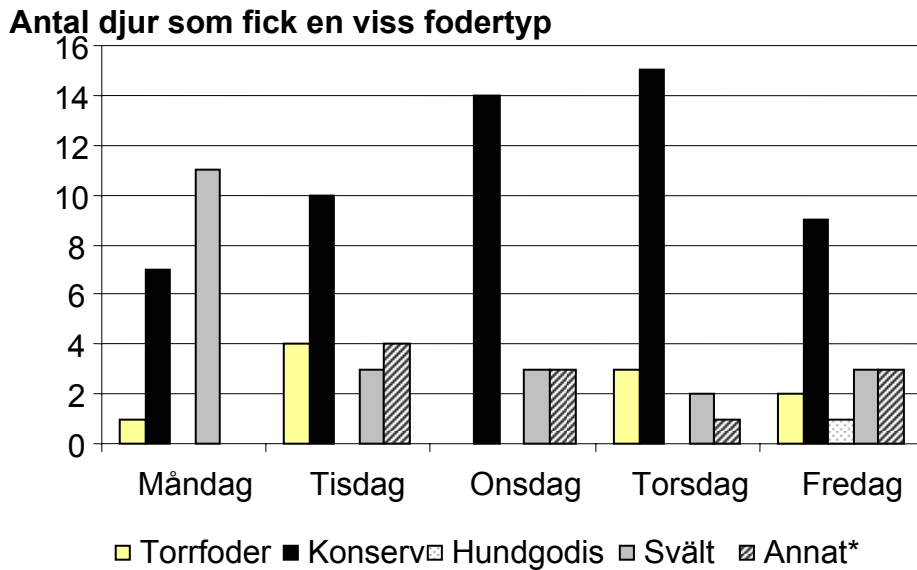
Vikt

Den tyngsta hunden som besökte kliniken under denna vecka var en Sankt Bernhard (85,6 kg) och den minsta hunden var en bichon frisé (6 kg), och medianvikten på hundarna var 15,0 kg. När det gäller katter var medianvikten 4,8 kg, med en variation mellan 6,0 kg, en huskatt, och en devon rex-kattunge (ca 5 månader gammal) som vägde 0,8 kg.

Utfodring

På fyra av fem dagar var det vanligast att djuren inne på kliniken utfodras med ett våtfoder (konserv; figur 1), och detta gällde för både hundar och katter. Den vanligaste orsaken till att djuret sattes på svält (dvs ej utfodrades) var att den skulle opereras senare under dagen. En annan vanlig orsak var att djuret led av gastroenterit eller att det bara låg inne under en mindre del av dagen. Att en så

stor andel av djuren på måndagen var satt på svältkost kan bero på att det fanns ett uppdämt operationsbehov efter helgen.



Figur 1. Antal djur som fick en viss fodertyp per veckodag.

* I kategorin "Annat" ingår det som inte ryms inom kategorierna "Torrfooder", "Konserv" eller "Svält", som till exempel utfodring med buljong eller kokt fisk.

Det absolut vanligaste var att djuren utfodrades två gånger per dag. I de fall där djuren endast fick mat en gång var det sent på dagen efter en operation. I de fall där djuren fick mat fler gånger än två per dag var det fall med gastroenterit eller väldigt unga djur. Det djur som fick mat flest gånger per dag var en kattunge med gastroenterit som utfodrades upp till åtta gånger per dag.

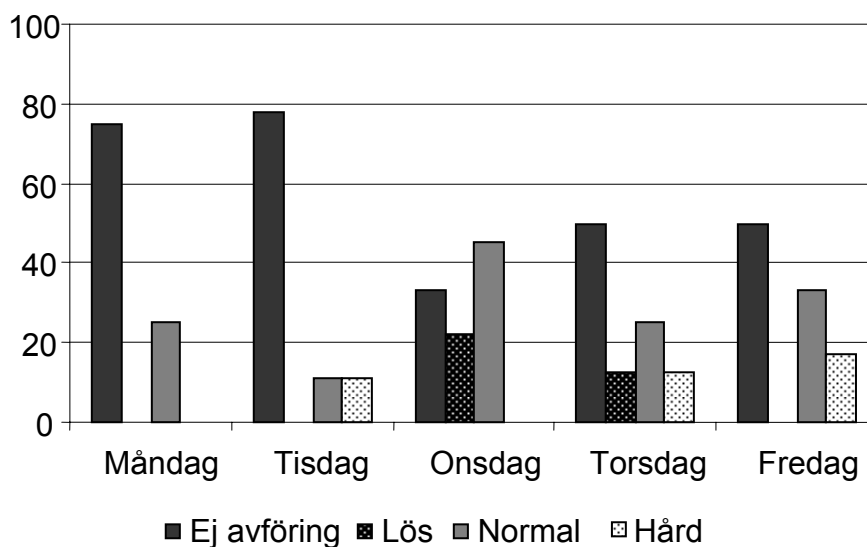
En hund fick på grund av blodig gastroenterit först svälta, sedan buljong två gånger per dag, innan den fick gå över till våtfoder.

Två katter utfodrades extra med kokt torsk och räkor (förutom våtfoder). Detta på grund av att de inte ville äta alls annars.

Avföring

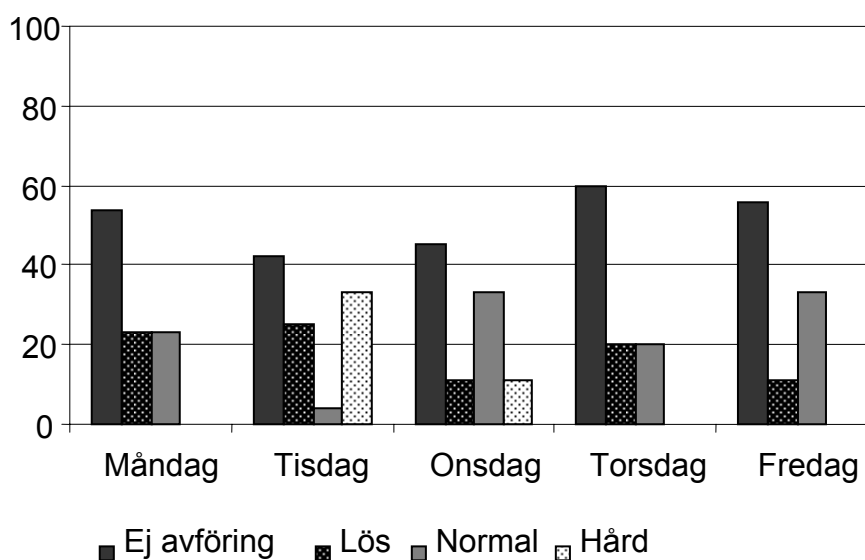
Det är vanligast att djuren antingen inte har någon avföring alls eller att avföringen är normal (figur 2 och 3). Att djuret inte har någon avföring, i vissa fall trots att de legat inne under flera dagar, kan bero på att magen inte har hunnit komma igång efter ett operativt ingrepp eller att de är inne i en svältperiod samt även på att vissa hundar har svårt att bajsas om de måste gå i koppel. Patienterna får väldigt korta rastningsrundor och har inte lång tid på sig att göra sina behov.

Procent av katterna



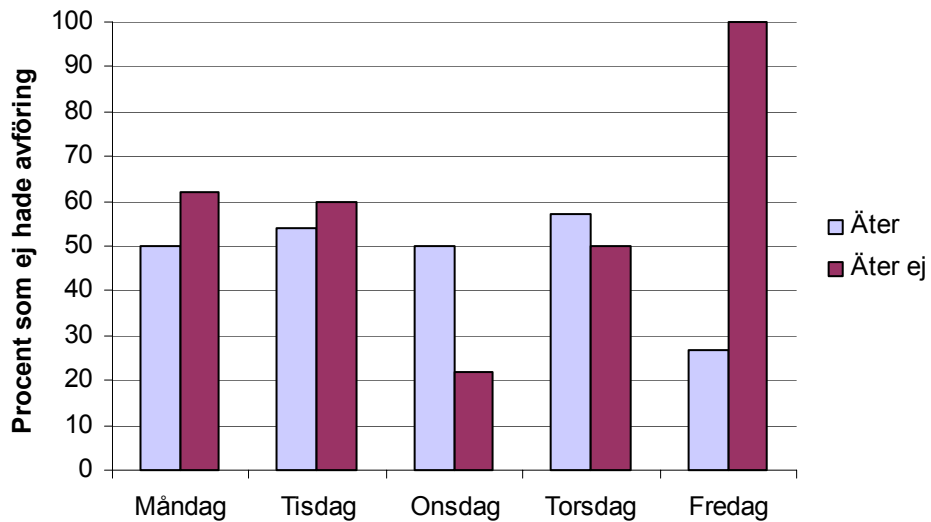
Figur 2. Avföringsstatus på undersökningsveckans inneliggande katter

Procent av hundarna



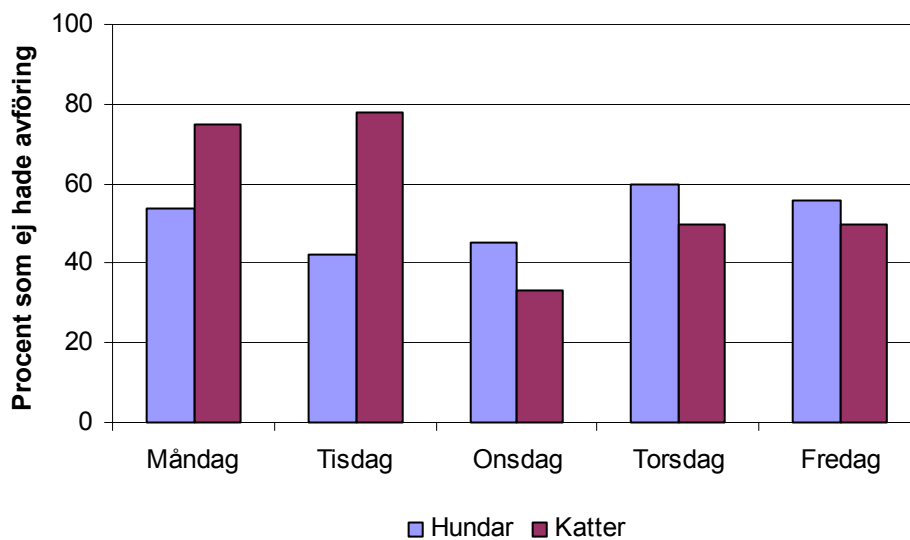
Figur 3. Avföringsstatus på undersökningsveckans inneliggande hundar

I figur 4 illustreras hur stor andel patienter (hundar och katter sammanlagt) per dag som inte hade avföring. Det är de patienter som åt respektive de som inte åt som jämförs. På måndagen, tisdagen och torsdagen var det inte särskilt stor skillnad mellan de två grupperna och procentandel patienter som ej hade avföring. Under onsdagen var det däremot 56% fler som ej hade avföring bland de patienter som hade ätit sin mat jämfört med de som inte hade ätit. På fredagen var det istället 73% fler av gruppen som inte hade ätit som hade ej haft avföring jämfört med de som hade ätit sin mat.



Figur 4. Procentandel patienter som ej hade avföring under undersökningsveckans olika dagar

Andel hundar respektive katter som inte hade avföring på undersökningsveckans olika dagar visas i figur 5. På måndagen och tisdagen var det störst andel katter som inte bajsade emedan det onsdagen till och med fredagen var störst andel hundar.



Figur 5. Andel hundar respektive katter som inte hade avföring under undersökningsveckans olika dagar.

Enkätundersökning

Av de 38 inläggande patienterna svarade 35 av djurägarna på enkäten (92%), varav 14 katt- och 21 hundägare.

Åkommor djuren var inlagda för på kliniken

De åkommor djuren i undersökningen var inlagda för har delats in, enligt nedanstående grupper i tabell 3, efter vilket organsystem som drabbats. Ett och samma djur kan ha haft störningar i flera grupper men djuren sorterades in efter sin huvudåkomma när tabell 3 sammanställdes.

Sjukdomarna som räknades in inom gruppen gastroenterologi var anorexi, blodig diarré, hepatit, kroniska kräkningar, leverskada, gastroenterit, kronisk tarminflammation, diarré, främmande kropp och magomvridning. De fall som sorterades in i urologiska sjukdomar hade FLUTD, njurskada och stopp i urinvägarna. Reproduktionsorganens sjukdomar bestod av pyometra och cystisk endometriehyperplasi. Inom gruppen övrigt hamnade lång mjuk gom och förgiftningar. Juvertumörer, hudtumör och malignt lymfom ingick inom onkologin. Neurologifallen bestod av wobblers, diskbråck och vingelsjuka. Inom ortopedin hamnade fraktur och polyartrit. Den enda dermatologiska sjukdomen var hot spot.

Tabell 3. Antal patienter per sjukdomsgrupp (n=35)

Sjukdomsgrupper	Antal patienter totalt	Antal hundar	Antal katter
Gastroenterologi	13	8	5
Urologi	5	0	5
Reproduktion	4	4	0
Övriga	4	4	0
Onkologi	3	2	1
Neurologi	3	1	2
Ortopedi	2	1	1
Dermatologi	1	1	0
Autoimmuna sjukdomar	0	0	0
Kardiologi	0	0	0
Oftalmologi	0	0	0
Odontologi	0	0	0

Enligt klinikchefen Eleonor Palmér var undersökningsveckan representativ för en normal vecka på Smådjurskliniken, förutom att det brukar finnas någon patient inom den autoimmuna gruppen (Eleonor Palmér, pers. medd., 2005).

Ordinerade dietfoder

Andel djur totalt som ordinerades dietfoder var 15 av 35 (43%). Bland katterna ordinerades 8 av 14 (57%) någon sorts dietfoder och bland hundarna var det 7 stycken av 21 (33%).

Mängd dietfoder per mål och dag nämndes inte av de behandlande veterinärerna i något fall utan det var upp till ansvarig djurvårdare att bedöma. Däremot antecknades det i behandlingslistorna på kontoret antalet mål per dag djuret skulle äta.

Foder som ordinerades per sjukdomsgrupp redovisas i tabell 4. Det var endast i grupperna för gastroenterologi och urologi som något dietfoder ordinerades.

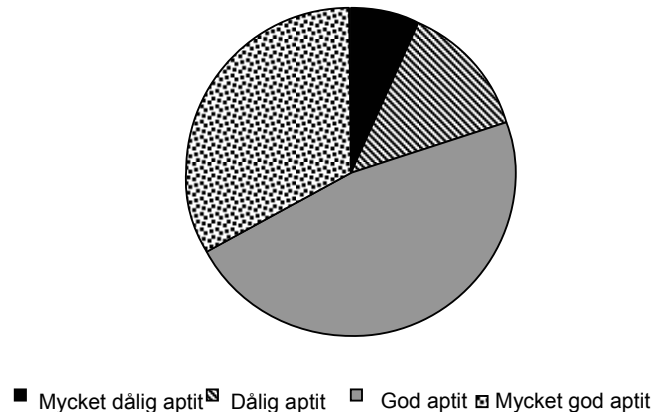
Tabell 4. Foder som ordinerades per sjukdomsgrupp

Sjukdomsgrupper	Dietfoder	Antal patienter (15)	Antal hundar (7)	Antal katter (8)
Gastroenterologi	Hill's i/d	5	2	3
	Hill's w/d	3	1	2
	RC Digestive Low fat	2	2	0
	RC Hepatic	1	1	0
	Okänt (ägare kommer ej ihåg)	1	1	0
Urologi	Specific FKW Renil	1	0	1
	Specific FSD/FSW	1	0	1
	Eukanuba Struvite Urinary Formula	1	0	1
Reproduktion	-			
Övriga	-			
Onkologi	-			
Neurologi	-			
Ortopedi	-			
Dermatologi	-			
Autoimmuna sjukdomar	-			
Kardiologi	-			
Oftalmologi	-			
Odontologi	-			

Antal gånger per dag djuren (n=15) skulle äta sitt dietfoder varierade mellan 2-8 gånger. Bland katterna (n=8) skulle tre äta fodret 2 gånger per dag (corp al, FLUTD, höga njurvärden), en katt skulle äta 5 gånger per dag (kroniska kräkningar) och en katt skulle äta 8 mål (kattunge med diarré). Två katter fick fri tillgång (kräkning och kronisk tarminflammation respektive anorexi) och en ägare uppgav att denne inte kom ihåg antal mål dennes katt ordinerats per dag (urinstopp). Bland hundarna (n=7) skulle fyra äta 2 mål per dag (blodig diarré, gastroenterit, leverskada, kräkning), två skulle äta 4 gånger per dag (corp al, hepatit) och den sista hundens ägare kom inte ihåg antalet mål dennes hund ordinerats per dag efter klinikvistelsen (akut hepatit). I flera fall handlade det om att starta med många små mål per dag, för att senare trappa ned antalet givor successivt samt höja storleken på målet tillbaka till det normala.

Aptit

Majoriteten av djuren åt dietfodret med god eller mycket god aptit. Djuren fördelade sig i aptit enligt figur 6; 7 % hade mycket dålig aptit (anorexi), 13 % hade dålig aptit (blodig diarré, höga njurvärden), 47 % god aptit (corp al, gastroenterit, leverskada, urinstopp, akut hepatit, hepatit, kroniska kräkningar) och 33 % hade en mycket god aptit (corp al, diarré, FLUTD, kräkning samt kroniska kräkningar).



Figur 6. Djurens uppgivna aptit då de åt det ordinerade dietfodret (n=15)

Alla djur som ordinerades dietfoder åt enligt ägarna upp den mängd mat de skulle per dag, även de djur med sämre aptit.

Tid dietfodret ordinerades

Av de katter som ordinerades dietfoder (n=8) skulle en äta fodret i 2 veckor (corp al), en i 4 veckor (diarré), två i 8 veckor (FLUTD, urinstopp), en i 12 veckor (höga njurvärden), två i resten av sitt liv (kräkningar och kronisk tarminflammation respektive anorexi) samt en katt där ägaren inte visste hur länge djuret skulle äta fodret (kroniska kräkningar).

Av de hundar som ordinerades dietfoder (n=7) skulle två äta fodret i 2 veckor (gastroenterit, corp al), en i 3 veckor (leverskada), en i 5 veckor (blodig diarré), en i 8 veckor (kräkning), en i 12 veckor (akut hepatit) samt en hund som skulle äta fodret under resten av sitt liv (hepatit).

Följdes ordinationen?

Tre av 15 (20%) av djuren åt inte dietfodret hela den ordinerade perioden, utan slutade tidigare. Skälen som angavs var att fodret tog slut i förtid (och man ville då inte åka och köpa nytt), att fodret inte behövdes längre (enligt ägaren) då hunden slutat kräkas samt ett djur som blev alldeles för magert när det åt dietfodret.

Effekten av dietfodret

De flesta (92 %) svarade att dietfodret, vad de kunde se, hade god effekt på djurets hälsa. Den enda person som svarade nekande på frågan ansåg att hon inte kunde veta säkert om det verkligen hjälpt och svarade därför nej.

Andel djur som ätit något dietfoder tidigare i livet

Fyra djur (11%) hade ätit dietfoder tidigare i livet. De orsaker ägarna uppgav som anledning till att djuret tidigare ätit dietfoder var diarré, anorexi, övervikt och kronisk tarminflammation. Två individer hade ätit Hill's w/d (övervikt, kronisk tarminflammation), en Hill's i/d (diarré) och en Specific CXD (anorexi).

Andel djur som led av annan sjukdom vid intervjutillfället

Nio procent (n=3) av djuren led vid intervjutillfället av en/ flera sjukdomar. En katt hade vingelsjuka, en hund hade artros och en hund hade just varit hos veterinär på grund av knölar i huden, prostatahyperplasi samt analsäcksinpackning.

Sjutton procent (n=6) av djuren hade blivit avlivade efter att de varit inlagda på Smådjurskliniken, vilket inte alltid framgår av journalerna. En del avlivades redan när de låg inne på kliniken i maj och någon så sent som samma dag som intervjun. Trots detta fick författaren möjlighet att intervjua samtliga dessa djurägare.

Hur utfodrades djuret vanligtvis?

De flesta djur i undersökningen åt torrfoder; 63% (22/35) utfodrades normalt med minst 80% torrfoder per dag. En tredjedel av alla hundar och katter (11/35) uppgavs konsumera enbart torrfoder. De 7 hundar som åt torrfoder till 100% var alla av storvuxna raser: schäfer, golden retriever, rottweiler, sankt bernhard och irländsk varghund. Medelvikten hos dessa var 43,8 kg (min 28,9 kg hos en schäfer, max 86,5 kg hos en sankt bernhard). Bland de 4 katter som åt torrfoder till 100% var medelvikten 3,6 kg (min 0,79 kg hos en devon rex och max 5,65 kg hos en huskatt). Andelen katter som åt minst 80% torrfoder var 43% (n=6/14) och andelen bland hundarna var 90% (n=19/21). Tre katter och 1 hund utfodrades inte alls med något torrfoder.

Cirka en fjärdedel (9/35) av djuren åt ett konservfoder; 8 av katterna (57%) och 1 enda hund. Mängden varierade mellan 5-100% konservfoder. Två djur, båda var katter, fick 100% konservfoder att äta. Förutom dessa två katter utfodrades de flesta djur med konserv som "topping" mer än som den större delen av kosten.

Fyra av tio djur (14/35) fick äta matrester ibland; medianvärdet av mängden låg på 10%. Den som fick störst andel matrester var en jack russel som enbart utfodrades med matrester. Djurägaren uppgav att han inte litade på foderföretag och lät hunden äta samma mat som han själv. Totalt var det 21% av katterna (n=3) och 52% av hundarna (n=11) som ibland åt matrester.

Var sjunde hund (5/35) utfodrades med egen foderblandning. Andelen av den egna foderblandningen, som djuret fick totalt under en dag, varierade mellan 100% och 2%. Ingen hund i undersökningen åt färskfoder (ex Klass, Fodax etc).

Andel veterinärer som frågade vad djuret brukar äta till vardags

Fyra av tio (40%) djurägare svarade att veterinären frågat vad deras djur brukar äta hemma. I tabell 5 jämförs, per sjukdomsgrupp, hur många djurägare veterinären frågat om djurets normala kosthållning mot i hur många fall detta inte har skett.

Tabell 5. Andel av fall som veterinären frågat djurägaren om vad djuret får att äta hemma (n=35)

Sjukdomsgrupper	Antal patienter totalt	Veterinären frågade	Veterinären frågade inte
Gastroenterologi	13	9	4
Urologi	5	3	2
Reproduktion	4	0	4
Övriga	4	1	3
Onkologi	3	0	3
Neurologi	3	0	3
Ortopedi	2	1	1
Dermatologi	1	0	1

Andel djurägare som fått veta sitt djurs kost som inneliggande patient

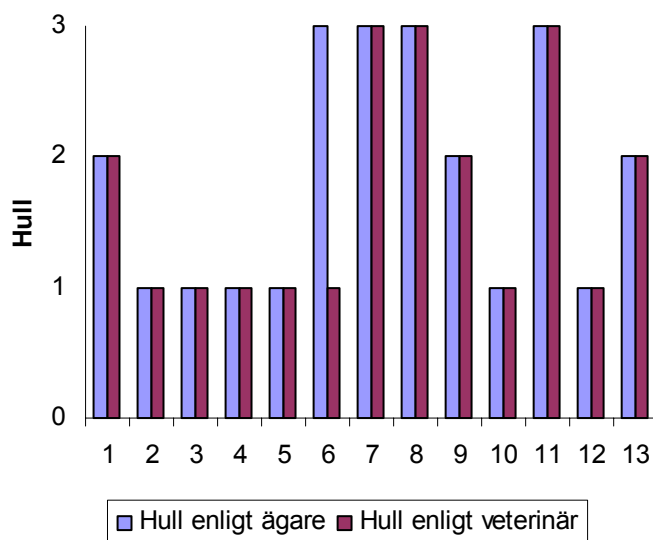
Sex av tio (60%) djurägare uppgav att de fått veta vad deras djur fått äta när det låg inne på kliniken. Tre av fem djurägare till katter med sjukdom i urinorganen visste vad deras djur ätit som inneliggande på kliniken. Två av dessa gick också hem på dietfoder.

Hundars och katters hull

Över hälften (51%) uppgav att de tyckte deras djur var normalviktigt när de besökte kliniken under undersökningsveckan, 20% tyckte deras djur var överviktigt och 29% tyckte djuret var underviktigt.

Vid 37% av besöken (13/35) hade veterinären kommenterat djurets hull, vare sig hullet var normalt eller avvek åt något håll. Över hälften (54%) av individerna fick omdömet normalviktig, 23 % var överviktiga och lika många (23%) var underviktiga. Andelen katter bland de djur som veterinären kommenterat hullet på var 31% (4 st). En var normalviktig, en vägde för mycket och två för lite. Andelen hundar av bedömningarna var 69% (9 st). Fem hundar bedömdes som normalviktiga, två överviktiga och två underviktiga.

I figur 6 jämförs hullbedömningar som gjorts av ägaren respektive veterinären på en 3-gradig skala; under-, normal- respektive överviktig. I samtliga fall utom ett stämde bedömningarna från båda två. I det fall där djurägaren och veterinären var oense rörde det sig om en hund av en mycket storvuxen ras (Sankt Bernhard); ägaren tyckte att djuret var överviktigt medan veterinären ansåg att samma djur var underviktigt (djur nr 6).



Figur 6. Hullbedömningar (n=13) gjorda av ägare respektive veterinär. Hullsiffra 1=underviktig, 2= normalviktig, 3= överviktig

Information om djurets dietutfodring

Ungefär fyra av tio (44%) uppgav att de velat veta mer om sitt djurs dietutfodring, och 64% av de som ordinerats dietfoder vid hemgång hade velat få utförligare information. Flera hade synpunkter på att de fått för dåliga riktlinjer när det gällde mängden foder per mål. De sade att de blivit väldigt osäkra och att det inte alls är självklart hur stor en ”köttbullestor” portion är.

Dietfoderföretag kända av djurägarna

Cirka fyra av tio (43%) djurägare kände till företaget Hill’s, 37% kände till Royal Canin, 11% kände till Eukanuba, och 11% kände till Specific som dietfoder. Andel djurägare som kände till något företag som tillverkar dietfoder överhuvudtaget var 63%, vilket betyder att 37% av djurägarna inte kände till något dietfoderföretag alls.

Journalgenomgångar

I 60% av genomgångna journaler har veterinären nämnt foder i djurets journal; exempelvis ”ska äta njurdiet”. I 86% av dessa journaler står dessutom en specifik fodersort uppskriven, exempelvis ”Hill’s k/d”. Inte i någon journal fanns uppgifter om vilken mängd dietfoder djuret ordinerats per dag. Det står heller inte uppskrivet hur mycket foder som djurägaren fått med sig hem från foderbutiken på Smådjurskliniken SLU.

Andel av undersökningsveckans patienter som har återkommit till djursjukhuset på grund av fortsatt eller annan sjukdom är 64%.

DISKUSSION OCH SLUTSATS

Denna undersökning är en pilotstudie på ett relativt fåtal djur som ger en överblick i hur stor andel av alla ineliggande patienter på SLU’s Smådjursklinik som fått dietfoder, av vilken typ, samt på vilket sätt detta foder konsumerats av

patienterna. Studien visar att det finns en del att förbättra i gällande rutiner, dels för att öka andelen patienter som ges dietfoder både på kliniken men även vid hemgång, men också för att öka chansen att få rätt produkt och mängd foder från början. Även informationen till djurägaren är av största vikt för att dietfodret ska konsumeras på rätt sätt och hela den föreskrivna perioden.

Inneliggande patienter

Vikten av att veterinären tar sig tid att lyssna och ordinerar hem rätt mängd foder från början är av största vikt, detta visar följande resonemang. Hela 20% av djuren åt inte dietfodret hela den ordinerade perioden utan slutade tidigare, och ett av skälen som angavs var att fodret ej räckte hela den ordinerade perioden och man ville då inte åka och köpa nytt. Det är fullt förståeligt att en djurägare som bor långt bort ifrån kliniken inte har lust att åka tillbaka en gång till för att köpa foder. Genom en enkel beräkning från klinikens sida kan detta problem lösas, antingen genom att sälja foder för hela den beräknade utfodringsperioden på en gång, eller genom att boka in ett återbesök, då man kan kontrollera att djuret har foder så att det räcker att fodret fungerar som det ska och att hullet är bra.

En annan förklaring till att den ordinerade utfodringen avslutats i förtid var att fodret inte behövdes längre då hunden slutat kräkas. Här skulle en bättre information till djurägaren om att det vore bäst för djuret att äta ett foder som är bra för magen under en längre period. Bara för att hunden inte kräks längre behöver den inte vara helt bra än, särskilt inte om kräkningarna hade en kronisk karaktär.

Det sista skälet som angavs för att man avslutat en ordinerad dietutfodring i förtid var att hunden blev för mager när den åt dietfodret. Här hade det varit bra med bättre kontakt mellan djurägaren och veterinären. Veterinären hade då kunnat rekommendera en större mängd på fodergivan, alternativt boka tid för återbesök. Möjligen hade man med rätt kommunikation med djurägaren även kunnat välja ett annat motsvarande foder med högre energitäthet från början, om man visste att just detta djur hade svårt att hålla hullet.

Trots att vi tidigare sett att veterinären ofta rekommenderar ett dietfoder vid framförallt gastroenterologiska och urologiska sjukdomar då patienten varit inneliggande, har bara 31 respektive 40% av veterinärerna frågat vad djuret brukade äta hemma i normala fall inom gruppen med gastroenterologiska respektive urologiska problem. Det är en väldigt relevant fråga att ta upp i anamnesen när det gäller sjukdomar inom dessa områden. Här gäller det att bli bättre på detta.

Ett problem som finns för veterinären som ska ordinera ett dietfoder är att våt- och torrfoder med samma namn inte innehåller samma ingredienser eller proportioner av näringsämnen. Detta kan bli ett problem med till exempel allergifoder där man inte kan byta mellan foder hur som helst, inte ens mellan ett torrfoder och ett våtfoder av samma märke som heter samma sak. En annan faktor som kan ge problem är att de olika fodren mot övervikt innehåller oerhört olika mängd energi (Eliasson, 2005). Det är dessutom svårt att jämföra innehåll på grund av att vissa företag skriver näringsämnen och energiinnehåll på torrsustansbasis och andra står på energibasis (g/MJ). Annars hade man ganska lätt kunnat jämföra olika

foder genom att titta i deras produktkataloger. Agronomstudent Johanna Eliasson har i sitt examensarbete jämfört de olika dietfoder som finns på den svenska marknaden. Hon jämför bland annat indikationer och näringsinnehåll. Data hittills visar att det skiljer väldigt mycket mellan fodren. En hel del foder faller dessutom utanför referensramarna vad det gäller rekommenderade näringsämnen för normala friska djur. En del foder innehåller för mycket och andra för lite. Det gäller därför att se upp så man rekommenderar rätt foder till rätt livsstadie.

Ett intressant resultat av denna studie är att en ganska stor andel av de ineliggande patienterna inte har någon avföring, vissa trots att de legat inne under flera dagar. Det kan finnas flera förklaringar till detta men det kan bero på att magen inte har hunnit komma igång efter ett operativt ingrepp eller att de är inne i en svältperiod samt även på att vissa hundar har svårt att bajsas om de måste gå i koppel. Man kan också tänka sig att de korta rastningsrundorna under dagen har något med saken att göra då patienten inte har någon lång tid på sig att göra sina behov. Kanske bör man se över klinikens rastningsrundor, möjligen öka längden på dessa i några fall så att djuren har möjlighet att göra ifrån sig. På måndagen och tisdagen var det störst andel katter som inte bajsade emedan det på onsdagen, torsdagen och fredagen var störst andel hundar. Det är en större andel bland katterna än bland hundarna som denna vecka låg inlagda för problem med gastrointestinalkanalerna. Det vanligaste förfarandet med dessa patienter är att låta dem svälta ett dygn och det kanske är därför så pass många katter inte hade avföring i början på veckan.

Den vanligaste typen av foder de ineliggande patienterna utfodrades med var konserv, förutom på måndagen då svält var vanligast. Fördelen med konserverat foder är att många hundar och katter uppskattar smaken, att det går att värma upp så att konserven smakar ännu godare, att konsistensen är lätt-tuggad samt den höga vattenhalten. Djur med sjukdomar i gastrointestinalkanalerna och djur som ska opereras brukar ordinerats svält och det kan vara därför svält var vanligast på måndagen.

Om man känner till att ett djur ska opereras, är det oerhört viktigt att fråga om normalkost i förväg. Då skulle man kunna förbereda djuret genom att övergå till det högennergifoder (konserv) inför operation så att det inte blir en sådan chock för magen när det sen ges efter operationen. Alternativt så kan man få med samma foder som ges hemma på kliniken så att magen ej behöver ställa om sig på kliniken direkt efter en operation.

Brister i studien

Tiden som förflutit till enkäterna skickades ut kan ha påverkat tillförlitligheten på uppgifterna som samlats in. Ju längre tid som förflyter desto svårare kan det vara att komma ihåg specifika detaljer om sitt djurs utfodring.

En annan sak som kan påverka tillförlitligheten av data är att flera av djuren i studien har hunnit avlida innan enkäterna skickades ut. Dessa ägare kan ha varit så pass emotionellt påverkade att de inte tänkte efter ordentligt innan de svarade på frågorna .

Det var inte exakt alla djur som låg inne som fick vara med i studien av praktiska och säkerhetsmässiga skäl. Inlagda djur som jag inte tog med i studien var de katter som blev behandlade med radioaktivt jod samt de patienter som låg på IVA (intensivvårdsavdelningen). Orsaken till att jodkatterna inte fick vara med är att de blivit injicerade med radioaktivt jod som behandling mot hyperthyreoidism. Dessa katter avger så pass mycket radioaktiv strålning den första veckan efter injektionen att de måste sitta i karantän för att skydda personal och djurägare. De sitter isolerade i sina burar i ett avskilt rum längst bort på isoleringsavdelningen och ska inte hanteras i onödan. Att djuren på IVA inte fick vara med berodde på att det gick ej att veta i förväg när de skulle utfodras, med vad och av vem.

Jag blev tvungen att använda mitt ögonmått (t ex en halv eller hel burk mat då man visste burkens vikt) på hur mycket burkmat patienterna tilldelades av djursjukvårdarna. Det var inte praktiskt möjligt att hinna väga maten utan att hindra TA-personalen avsevärt i sitt arbete. Det var även svårt att vara där under alla utfodringstider, nattetid hade jag inte möjlighet att vara med. I de fallen fick jag lita på att TA-personalen meddelade mig vad djuret hade fått att äta.

Flera personer jag ringde till för att intervjua trodde inte att enkäten gällde just dem eftersom deras djur inte fått äta något dietfoder. Informationen på försättsbladet borde därför ha varit mer tydlig på att undersökningen faktiskt gällde alla de som fått den hemskickad. Jag tror inte att svaren påverkats mycket av detta men telefonintervjuerna hade gått snabbare då mindre tid behövts till att förklara att det inte var något misstag att just de blev uppringda för att intervjuas.

Denna studie är en pilotstudie och kan ses som en indikation på att mer frågor behöver ställas avseende utfodring; vilket foder som djuret normalt konsumerar,

LITTERATURFÖRTECKNING

- Beale, B.S. 2004. Use of nutraceuticals and chondroprotectants in osteoarthritic dogs and cats. *Vet Clin Small Anim*, Vol 34, Nr 1 (Januari), 271-289.
- Brown, S. A, Finco, D. R, Bartges, J. W, Brown, C. A, Barsanti, J. A. 1998. Interventional Nutrition for Renal Disease. *Clin Tech Small Anim Pract*, Vol 13, Nr 4 (November), 217-223.
- Buffington, C.A, LaFlamme D. 1996. A survey of veterinarians' knowledge and attitudes about nutrition. *JAVMA*, Vol 208, Nr 5 (Mars), 674-675.
- Butterwick, R.F, Hawthorne, A.J. 1998. Advances in Dietary Management of Obesity in Dogs and Cats. *J Nutr*, Vol 128, Nr 12 (December), 2771-2775.
- Case, L.P., Carey, D. P., & Hirakawa, D. A. 2000. *Canine and Feline Nutrition*, 2nd ed. Mosby, USA. 592pp.
- Cave, N.J, Guilford, W.G. 2004. A method for in vitro evaluation of protein hydrolysates for potential inclusion in veterinary diets. *Res Vet Sci*, Vol 77, Nr 3 (December), 231-238.
- Chan, D.L. 2004. Nutritional Requirements of the Critically Ill Patient. *Clin Tech Small Anim Pract*, Vol 19, Nr 1 (Februari), 9-21.
- Deaton, C.M, Marlin, D.J. 2005. Reactive oxygen species and antioxidants – a war of nutrition. *Vet J*, Vol 169, Nr 1 (Januari), 1-5.
- Donoghue, S. 1991. A quantitative summary of nutrition support services in a veterinary teaching hospital. *Cornell Vet*, Vol 81, Nr 2 (April), 109-128.
- Donoghue, S. 1994. Nutritional support of hospitalised dogs and cats. *Aust Vet J*, Vol 71, Nr 10 (Oktober), 332-336.
- Donoghue, S, Scarlett J. 1998. Diet and Feline Obesity. *J Nutr*, Vol 128, Nr 12 (December), 2776-2778.
- Eliasson, J. 2005. Jämförelse av dietfoder till hund och katt på den svenska marknaden, Examensarbete agronomprogrammet, SLU.
- Fodernyckel från Hill's (2004, Key to Nutrition)
- Fodernyckel från Royal Canin (2004, Produktbok)
- Fodernyckel från Eukanuba (2005, Product Compendium)
- Hoppe, A. 2000. Urinvägarnas sjukdomar hos hund och katt. Kompendium från institutionen för kirurgi och medicin, smådjur, SLU.
- Hughes, K. L., Slater, M. R., Geller, S., Burkholder, W. J., Fitzgerald, C. 2002. Diet and lifestyle variables as risk factors for chronic renal failure in pet cats. *Prev Vet Med*, Vol 55, Nr 1 (September), 1-15.
- Ihle, S.L. 1995. Nutritional Therapy for Diabetes Mellitus. *Vet Clin Small Anim*, Vol 25, Nr 3 (Maj), 585-595.
- Kennis, R.A. 2006. Food Allergies: Update and Pathogenesis, Diagnoses and Management. *Vet Clin Small Anim*, Vol 36, Nr 1 (Januari), 175-184.
- Loeffler, A., Lloyd, D. H., Bond, R., Kim, J. Y. & Pfeiffer, D. U. 2004. Dietary trials with a commercial chicken hydrolysate diet in 63 pruritic dogs. *Vet Rec*, Vol 154, Nr 17 (April), 519-522.
- Lindgren, I. 2004. Intervet Symposium om Diabetes mellitus hos hund och katt, 25 Nov, Stockholm.

- McGreevy, P.D et al. 2005. Prevalence of obesity in dogs examined by Australian veterinary practices and the risk factors involved. *Vet Rec*, Vol 156, Nr 22 (Maj), 695-702.
- Michel, K.E. 1998. Interventional Nutrition for the Critical Care Patient: Optimal Diets. *Clin Tech Small Anim Pract*, Vol 13, Nr 4 (November), 204-210.
- Michel, K.E. 2001. Management of anorexia in the cat. *J Feline Med Surg*, Vol 3, Nr 1 (Mars), 3-8.
- Moser, E. 1990. Dietary Principles in Disease Management. *Semin Vet Med Surg*, Vol 5, Nr 3 (Augusti), 145-153.
- Pion, P.D. 2004. Traditional and nontraditional effective and noneffective therapies for cardiac disease in dogs and cats. *Vet Clin Small Anim*, Vol 34, Nr 1 (Januari), 187-216.
- Remillard, R. 1991. Providing dietary evaluations as a nutritional service in your clinic. *Vet Med*, juli 1991, 734-742.
- Rutgers, H.C. 1995. Intestinal permeability testing in dogs with diet-responsive intestinal disease. *J Small Anim Pract*, Vol 36, Nr 7 (juli), 295-301.
- Simpson, J.W. 1998. Diet and Large Intestinal Disease in Dogs and Cats. *J Nutr*, Vol 128, Nr 12 (December), 2717-2722.
- Watson, T.D.G. 1998. Diet and Skin Disease in Dogs and Cats. *J Nutr*, Vol 128, Nr 12 (December), 2783-2789.
- Öhlén, B, Bergvall, K. 1999. Vanliga hudsjukdomar hos hund och katt. 3rd ed. Schering-Plough Animal Health. 102 pp.

Internet

- Specifics hemsida. 2006-02-24. www.specific-diets.com
- Hill's hemsida. 2006-02-25 och 2006-05-10. www.hillspet.com
- VetXX hemsida. 2006-02-14. www.vetxx.com
- Royal Canins hemsida. 2006-04-25. www.royalcanin.se
- SJVFS 1993:177, Statens Jordbruksverk, Jönköping
www.sjv.se/download/18.7502f61001ea08a0c7fff48418/2000-110.PDF
- SJVFS 2005:33, Statens Jordbruksverk, Jönköping,
www.sjv.se/download/18.94b146104b8dea9748000704/2005-033_bilaga24.pdf

Personliga meddelanden

- Palmér, E. 2005-12-12, klinikchef, Smådjurskliniken, SLU.

Registrering av foderintag hos ineliggande patienter på KM Smådjur 9 maj -13 maj 2005

1. Hund Katt Annat djur _____ 2. Vikt _____
(kg) _____

4. Ras _____

5. Varför var djuret inlagd/indikation? _____

6. Vad åt djuret måndagen den 9 maj? (Fyll i alla alternativ som passar)

a <input type="checkbox"/> Torrfooder	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt _____ %
		3 Mängd g/gång _____	
b <input type="checkbox"/> Konserv	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt _____ %
		3 Mängd g/gång _____	
c <input type="checkbox"/> Hundgodis	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt _____ %
		3 Mängd g/gång _____	
d <input type="checkbox"/> A n n a t	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt _____ %
		3 Mängd g/gång _____	
e <input type="checkbox"/> Avföring	Var djurets avföring		1 <input type="checkbox"/> l ö s 2 <input type="checkbox"/> n o r m a l 3 <input type="checkbox"/> h å r d i d a g ?

7. Vad åt djuret tisdagen den 10 maj? (Fyll i alla alternativ som passar)

a <input type="checkbox"/> Torrfooder	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt _____ %
		3 Mängd g/gång _____	
b <input type="checkbox"/> Konserv	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt _____ %
		3 Mängd g/gång _____	
c <input type="checkbox"/> Hundgodis	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt _____ %
		3 Mängd g/gång _____	
d <input type="checkbox"/> A n n a t	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt _____ %
		3 Mängd g/gång _____	
e <input type="checkbox"/> Avföring	Var djurets avföring		1 <input type="checkbox"/> l ö s 2 <input type="checkbox"/> n o r m a l 3 <input type="checkbox"/> h å r d i d a g ?

8. Vad åt djuret onsdagen den 11 maj? (Fyll i alla alternativ som passar)

a <input type="checkbox"/> Torrfooder	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt %
		3 Mängd g/gång _____	
b <input type="checkbox"/> Konserv	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt %
		3 Mängd g/gång _____	
c <input type="checkbox"/> Hundgodis	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt %
		3 Mängd g/gång _____	
d <input type="checkbox"/> A n n a t	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt %
		3 Mängd g/gång _____	
e <input type="checkbox"/> Avföring Var djurets avföring	1 <input type="checkbox"/> lös	2 <input type="checkbox"/> normal	3 <input type="checkbox"/> hård idag?

9. Vad åt djuret torsdagen den 12 maj? (Fyll i alla alternativ som passar)

a <input type="checkbox"/> Torrfooder	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt %
		3 Mängd g/gång _____	
b <input type="checkbox"/> Konserv	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt %
		3 Mängd g/gång _____	
c <input type="checkbox"/> Hundgodis	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt %
		3 Mängd g/gång _____	
d <input type="checkbox"/> A n n a t	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt %
		3 Mängd g/gång _____	
e <input type="checkbox"/> Avföring Var djurets avföring	1 <input type="checkbox"/> lös	2 <input type="checkbox"/> normal	3 <input type="checkbox"/> hård idag?

10. Vad åt djuret fredagen den 13 maj? (Fyll i alla alternativ som passar)

a	<input type="checkbox"/> Torrfooder	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej, den åt %	
			3 Mängd g/gång _____		
b	<input type="checkbox"/> Konserv	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Vet ej	
			3 Mängd g/gång _____		
c	<input type="checkbox"/> Hundgodis	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Vet ej	
			3 Mängd g/gång _____		
d	<input type="checkbox"/> Annat	1 Namn _____	2 Hur ofta (ggr/dag) _____	4 Åt djuret upp all mat? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/> Vet ej	
			3 Mängd g/gång _____		
e	<input type="checkbox"/> Avföring Var djurets avföring		1 <input type="checkbox"/> lös	2 <input type="checkbox"/> normal	3 <input type="checkbox"/> hård idag?

Kattfoder som stod frampackat i foderrummet på kliniken den 9-13 maj 2005

Eukanuba Dermatitis LB Formula (konserv)
Eukanuba Oxalate Urinary Formula (konserv)
Eukanuba Renal Formula (konserv)
Eukanuba Struvite Urinary Formula (konserv)
Eukanuba Kitten Complete (torrfoder)
Eukanuba Adult Hairball (torrfoder)
IAMS Adult Beef Liver (konserv)
IAMS Adult Lamb (konserv)
IAMS Adult Chicken (konserv)
IAMS Adult Ocean Fish (konserv)
IAMS Adult Turkey (konserv)
IAMS Kitten & Junior Chicken (konserv)
IAMS Light Chicken (konserv)
IAMS Restricted Calorie Formula (torrfoder)
Royal Canin Sensitivity Control (konserv)
Royal Canin Obesity (konserv)
Royal Canin Convalescence Support (konserv)
Royal Canin Rehydration Support (blötfoder)
Royal Canin Hypoallergenic (torrfoder)
Royal Canin Digestive Low Fat (torrfoder)
Specific FSW (konserv)
Specific FKW (konserv)
Hill's m/d (konserv)
Hill's a/d (konserv)
Hill's z/d (torrfoder)
Hill's c/d (torrfoder)

Hundfoder som stod frampackat i foderrummet på kliniken den 9-13 maj 2005

Royal Canin Convalescence Support (konserv)
Royal Canin Rehydration Support (blötfoder)
Royal Canin Hepatic (konserv)
Royal Canin Digestive Low Fat (konserv)
Royal Canin Sensitivity Control (konserv)
Royal Canin Diabetic (konserv)
Specific CPW (konserv)
Specific CKW (konserv)
Hill's a/d (konserv)
Pedigree med oxkött (konserv)
Pedigree ADULT med oxkött och grönsaker (torrfoder)
Frolic med oxkött (torrfoder)

Institutionen för kirurgi och medicin smådjur

En undersökning om dietfoders användning hos hund och katt efter klinikvistelse



Mitt namn är Annica Engström och jag är en veterinärstudent som går sista terminen på utbildningen. Jag gör ett examensarbete om dietfoders användning till hund och katt under och efter de varit på Smådjurskliniken på Ultuna.

Vi vill på detta sätt undersöka om ni som djurägare önskar mer eller mindre information om foder till djuret då ni lämnar klinken. Vi vill också se hur det gått för er att utfodra hunden eller katten då ni kommit hem.

Jag har under fört statistik på hur foder använts inne på kliniken till sjuka djur, och ert djur har varit patient här hos oss. Nu skulle jag behöva er hjälp med att svara på några frågor om hur utfodringen fungerat hemmavid.

Jag har skickat med en enkät som ni kan läsa igenom. Jag kommer att kontakta er per telefon om några dagar för att se vad ni svarar (ni behöver ej skicka in enkäten).

Vi är medvetna om att några av djuren som valts ut för den här undersökningen redan är avlidna, men det skulle vara av mycket stort värde för forskningen om ni ändå ville ta några minuter av er tid.

Ett stort tack på förhand!

Med vänliga hälsningar
Annica Engström
Veterinärstudent årskurs 6

Marie Sallander
Handledare

Institutionen för kirurgi och medicin smådjur

1. Djurets namn _____

2. För vilken åkomma var djuret inlagd på kliniken? _____

3.a. Ordinerades ditt djur något dietfoder på kliniken? 1 Ja 2 Nej

3b. Vilket/vilka foder ordinerades? _____

3c. Hur mycket skulle djuret äta/dag (dl/gram) _____

3d. Antal gånger/dag? _____

3e. Med vilken aptit äter djuret det ordinerade dietfodret?

1. Mycket dålig aptit
2. Dålig aptit
3. God aptit
4. Mycket god aptit

3f. Åt djuret upp det ordinerade mängden foder per dag? 1 Ja 2 Nej

3g. Hur länge skulle djuret äta fodret (dagar/veckor/mån)? _____

3h. Hur länge åt djuret dietfodret i realiteten (dagar/veckor/månader)? _____

3i. Om nej, varför? _____

3j. Hade dietfodret avsedd effekt, dvs mårde djuret bättre? 1 Ja 2 Nej

3k. Om ja/nej, vad hände? _____

4. a. Har djuret ätit något dietfoder tidigare i sitt liv? 1 Ja 2 Nej

4b. Om du svarade ja; vilket/vilka? _____

4c. Varför åt den det? _____

5.a. Lider ditt djur för närvarande av någon sjukdom? 1 Ja 2 Nej

5b. Om du svarade ja; vilken sjukdom/-ar? _____

6. Hur utfodras ditt djur i vanliga fall?

Torrfooder	1 <input type="checkbox"/> Nej	2 <input type="checkbox"/> Ja	_____ %
Matrester	1 <input type="checkbox"/> Nej	2 <input type="checkbox"/> Ja	_____ %
Egen foderblandning	1 <input type="checkbox"/> Nej	2 <input type="checkbox"/> Ja	_____ %
Konservfoder	1 <input type="checkbox"/> Nej	2 <input type="checkbox"/> Ja	_____ %
Färskfoder (ex Klass, Fodax etc)	1 <input type="checkbox"/> Nej	2 <input type="checkbox"/> Ja	_____ %



Institutionen för kirurgi och medicin smådjur

7. Vilket hull anser du att ditt djur hade vid besöket på Smådjurskliniken på Ultuna?

- 1 Normal
2 Överviktig
3 Underviktig

8a. Kommenterade veterinären ditt djurs hull? 1 Ja 2 Nej

8b. Om ja, vad sa denne? _____

9. Frågade veterinären vad ditt djur brukar äta till vardags, t ex torrfoder/konserv eller vilket foder den brukar äta? 1 Ja 2 Nej

10. Vet du vad ditt djur åt som ineliggande patient hos oss? 1 Ja 2 Nej

11. Skulle du velat ha mer information om ditt djurs dietutfodring? 1 Ja 2 Nej

12. Vilka företag som tillverkar dietfoder känner du till? _____

Ett STORT tack för ditt deltagande!

Har du några frågor – ring Annica 0708-447748
eller Marie Sallander 0706-388306