

# GASTROGUIDEN – Råd for håndtering av mage-/tarmproblemer hos norsk lundehund

Av Norsk Lundehund Klubbs avlsråd og veterinær Maien Munthe-Kaas

## Innhold

Innledning .....	2
Hunden min har løs mage/kaster opp. Hva gjør jeg nå? .....	2
God diagnose – mest mulig treffsikker behandling .....	2
Det kan være en bakteriell mage-/tarminfeksjon .....	3
Det kan være en giardiainfeksjon .....	3
Det kan være magesår .....	4
Det kan være IL .....	4
Behandling av intestinal lymfangiektasi (IL) .....	6
Reduser smittepresset .....	6
Diett for IL-syke hunder .....	6
Medisinering og kosttilskudd .....	7
Eksempler på behandling av IL .....	8
Kontaktinformasjon .....	11
Referanser .....	11
Vedlegg .....	11
VEDLEGG 1 Legemidler benyttet i behandling av mage-/tarmproblemer hos lundehund .....	12
VEDELGG 2 Huskeliste til veterinærbesøk ved mage-/tarmproblemer .....	15

## Innledning

I denne oversikten finner du råd til lundehundeiere om hvordan man kan håndtere mage-/tarmproblemer hos hunden. En behandling bør alltid skje i samråd med veterinær. Er du i tvil om noe og ønsker å diskutere hundens tilstand, ikke nøl med å ta kontakt med klubbens avlsråd eller IL-gruppe. Kontaktinformasjon til disse finner du bakerst i dokumentet og på klubbens hjemmeside.

Blant vedleggene til denne oversikten vil du finne en liste over de vanligste medisiner, kosttilskudd og lignende som benyttes, med en kort forklaring på deres virkning. Listen er ment som en hjelp til å orientere seg i jungelen av medisiner og tilskudd som kan være aktuelle i behandling av mage-/tarmproblemer. Hva som bør benyttes, vil selvsagt avhenge av diagnosen. Listen dekker ikke alt, og skulle du komme over noe du ikke kjenner til fra før, vil vi i avlsrådet gjerne høre om det.

## Hunden min har løs mage/kaster opp. Hva gjør jeg nå?

Alle hunder kan få diaré og oppkast i blant. For hunder med et velfungerende immunforsvar vil dette som oftest rette seg i løpet av et par dager. Hos lundehund er vi imidlertid litt ekstra på vakt. De bør ikke gå med løs avføring/diaré og/eller oppkast over tid. Endringer i vekt (opp eller ned) og/eller generell nedstemthet er også grunn til nærmere undersøkelser hos veterinær.

Det første du kan og bør gjøre om du har en voksen hund som har fått diaré og/eller kaster opp maten (mer enn en gang i løpet av dagen) er å faste den i ca. 1 døgn og deretter gi den et mer skånsomt fôr (se eget kapittel om fôring). Valper bør ikke fastes. Gi små porsjoner flere ganger for dagen. Probiotika som Zoolac, Canicur® eller Pro-Kolin kan bidra til å rette opp bakteriefloraen i tarmen. Pass på at hunden får vann! Det bør ha romtemperatur og gis i små porsjoner dersom hunden kaster opp.

Du bør også ta en ekstra grundig vask av mat- og vannskåler, leker og pledd for å hindre at hunden infiserer seg selv eller andre på nytt med uheldige bakterier eller parasitter. Av samme grunn bør du sørge for å plukke opp all avføring etter hunden. Ta tidlig vare på noe morgenavføring i tilfelle du trenger avføringsprøver til veterinæren, siden disse må tas over tre dager. Oppbevar prøvene kjølig.

Dersom hunden ikke blir bedre med denne behandlingen i løpet av 2-3 dager bør du ta den til veterinæren for en sjekk.

## God diagnose – mest mulig treffsikker behandling

Veterinæren vil undersøke hunden og be om en beskrivelse av sykdomsbildet. Det er ikke alltid lett å huske på alt som kan være relevant å ta med når man står der. Bakerst i denne oversikten finner du et skjema som kan være til hjelp når du planlegger turen til veterinæren.

Har du samlet avføringsprøver fra tre morgener er det lurt å levere disse til dyrlegen for undersøkelse ved Veterinærhøgskolen eller hos Laboklin i Tyskland. Det tar ca. 5 dager å få resultater fra disse. Dette vil kunne gi svar på om hunden har en infeksjon forårsaket av bakterier eller parasitter som for eksempel giardia. Det finnes også en hurtigtest for giardia ved noen dyreklinikker. Disse krever bare én avføringsprøve, men gir ikke fullt så pålitelig svar.

En blodprøve vil gi en god indikasjon på årsaken til problemet og kan, sammen med resultatet av avføringsprøven, bidra til at du kommer raskt i gang med riktig behandling. Vær oppmerksom på at hvis hunden er i et tidlig stadium av å utvikle IL, er det ikke sikkert blodverdiene har rukket å endre

seg særlig mye. Dette vil i så fall vise seg etter litt tid, og derfor kan det være nødvendig med flere blodprøver.

**Problemet kan ha en relativt enkel løsning, eller det kan kreve mer omfattende og lengere behandling. Vi vil i det følgende se nærmere på de vanligste årsakene til mage-/tarmproblemer hos lundehund. I blant kan flere av tilstandene forekomme samtidig.**

### Det kan være en bakteriell mage-/tarminfeksjon

Vi har erfaringsmessig grunn til å tro at lundehunder er noe mer utsatt for bakterielle infeksjoner i tarmen enn mange andre raser. Disse kan påvises ved avføringsprøver og behandles som oftest raskt med en antibiotikakur. Dihydrostreptomycin (DHS) brukes ofte, da det virker på et bredt spekter av bakterier uten å tas opp i særlig grad fra tarmen. Gi gjerne probiotika som Zoolac, Canicur® eller Pro-Kolin samtidig for å tilføre «snille», nødvendige tarmbakterier, siden den normale bakteriefloraen i tarmen også påvirkes av antibiotika.

### Det kan være en giardiainfeksjon

Giardia er en encellet parasitt som finnes i fuktige omgivelser i naturen. Hovedsymptomet på infeksjon er diaré, spesielt lys, illeluktende, fettrik avføring med deigaktig, halvflytende konsistens. Luftsmerter kan også forekomme. Giardia påvises ved analyse av avføringsprøver. Du bør levere inn litt avføring fra tre morgener, som veterinæren sender inn til dyrkning ved Veterinærhøgskolen eller hos Laboklin i Tyskland. Det tar ca. fem dager å få resultatet, så du bør ikke vente for lenge med å begynne å samle. Noen veterinærer kan i dag ta en hurtigtest (snaptest) som gir svar med det samme. Den er imidlertid ikke så treffsikker. Hunden kan derfor være smittet, selv om hurtigtesten ikke gir utslag. Har hunden din utviklet en giardiainfeksjon, må den behandles med Panacur eller Flagyl.

Hvis hunden er virkelig dårlig, kan det være greit å bare starte behandling med én gang, fremfor å vente til resultatet av avføringsprøvene er klare. I slike tilfeller bør det absolutt tas en blodprøve for å få mest mulig informasjon om tilstanden. Er det mistanke om IL, er Flagyl å foretrekke fremfor Panacur, da Flagyl også har en positiv betennelsesdempende effekt ved IL.

Det er avgjørende å redusere faren for at hunden blir smittet på nytt så mye som mulig. All skitt fra luftegården *må* bort. NB! Ikke spyl luftegården med vann, da parasitten trives i fuktige omgivelser. Den tåler derimot ikke frost eller tørke. En kan strø med hagekalk eller sagspon som tørker opp der hunden har hatt løs avføring. Vann- og matskåler må vaskes, helst i kokende vann og tørkes godt, eventuelt vaskes i oppvaskmaskin. Hundesenger, tepper, leker etc. vaskes. *Alle hunder i en flokk må behandles samtidig, da giardia lett smitter mellom hundene når de slikker seg selv og hverandre, og spiser eller drikker av samme skål.*

Sjekk at hunden virkelig er fri for giardia to-tre uker etter at kuren er over. Det gjør du ved å ta nye 3-dagers prøver som sendes inn. Det er også viktig å være nøye med egen håndhygiene, siden noen varianter av giardia kan smitte til mennesker.

### Det kan være magesår

Noen lundehunder får magesår som ofte ledsages av IL før eller senere. Magesår kan også føre til utvikling av kreft i magesekken. Symptomene på magesår kan være magesmerter, oppkast, oppblåst, hard mage og økt drikkelyst. Om hunden står og strekker/tøyer magen på en unormal måte, er det et tegn på smerte. Dersom hunden har et blødende magesår vil man ofte se svart, tjæreaktig avføring og/eller kaffegrutlignende oppkast. Disse symptomene er relativt spesifikke, *men behøver ikke være til stede*. Gastroskopi kan gi et klarere bilde, men det er en avveining i forhold til hvilken belastning man vil utsette hunden for.

Magesår behandles i hovedsak med Antepsin (0,25 g morgen og kveld) som danner en beskyttende hinne på overflaten av magesekken samtidig som den hemmer syreproduksjonen. Vi har sett god effekt av å gi Omeprazol (10 mg hver morgen) i tillegg til Antepsin. Omeprazol reduserer produksjonen av magesyre. For Antepsin og Omeprazol trenger du resept fra veterinær. For å gi magen ro om natten, kan man gi et syrenøytraliserende middel, Pepcid (ca. 5 mg, dvs. en halv tablett) om kvelden. Pepcid fås på apotek uten resept.

Har hunden gjennomført en behandling for magesår kan man gjerne gi 1 ts Sanofor i litt biola en gang om dagen som «ettervern». Sanofor er et naturprodukt som justerer magesyrenivået og beskytter slimhinnene. Det kan bestilles over internett fra Waggytail.no.

### Det kan være IL

IL (intestinal lymfangiektasi) er kort forklart en misdannelse i lymfekarene som gjør at tarmen ikke klarer å ta opp fett, tarmslimhinnen ødelegges og lymfe lekker ut i tarmen. Når lymfen lekker ut i tarmen, mister hunden proteiner og andre nødvendige næringsstoffer. (Du kan lese mer om hva IL er i Lundehundboka og på klubbens hjemmeside under «Lundehundens helse»)

Sykdomsforløpet til IL kan variere veldig, i alle fall i startfasen. Sykdommen kan utvikle seg over tid eller utløses plutselig. De vanligste symptomene er:

- Hunden er nedstemt, vil ikke delta på tur og er mindre selskapelige enn før. Dette kan være vanskelig å fange opp, da det ofte kan tenkes flere grunner til den gradvise endringen.
- Diare og/eller oppkast
- Væskeopphepning under huden, spesielt på bakbena, i bukhalen eller i brysthulen. Lettere tilfeller av dette kan forveksles med fedme. Noen tilfeller fører til væskeansamling i hjerteposen som lett kan forveksles med hjertefeil eller forgiftning.
- Vektreduksjon pga. tap av muskelmasse (i form av proteiner)
- Blekt tannkjøtt, kalde poter, tørr og matt pels

*En hund med IL trenger slett ikke ha alle symptomene samtidig. Jo tidligere tilstanden oppdages, dess bedre er sjansen for at hunden kan bli bra ved rett behandling.*

**Sammen med symptomene beskrevet over, vil en blodprøve vise om en lundehund har IL.**

**Følgende blodverdier er oftest *under* normalnivå hos hunder med IL:**

- Albumin (ALB): Ved IL vil hunden ha lave nivåer av albumin i blodet, oftest under ca 20.
- Totalprotein (TP): Et lavt nivå av albumin vil bidra til at også totalproteinet synker oftest under ca 44.
- Kalsium (Ca): Mye av kalsiumet i blodet er bundet til proteiner, erfaringsmessig faller kalsiumnivået raskt ved tilløp til IL.

- Kolesterol (CHOL): Kolesterol skal tas opp via lymfen, derfor kan man også finne lave nivåer av kolesterol hos noen hunder med IL.
- Hunder med IL har så godt som alltid lave nivåer av B-vitaminer:
  - Kobalamin også kalt Vitamin B12
  - Folat eller folsyre, også kalt Vitamin B9. Folsyre er den "syntetiske" formen av folsyre som omdannes til folat (B9) ved opptak i kroppen.
- Røde blodceller (RBC): Ved væskeansamlinger i kroppen vil RBC bli lavere enn normalen.

#### **Noen verdier kan være høyere enn normalt ved IL. Dette gjelder særlig:**

- Hvite blodceller (WBC): Hvite blodceller er viktig for hundens immunforsvar. Ved tap av lymfe, vil det også tapes hvite blodceller. Derfor kan man noen ganger finne lave nivåer av hvite blodceller hos hunder med IL. Men dersom den betennelseslignende tilstanden i tarmen er kraftig, kan også WBC øke. Det er da immunforsvarets reaksjon på at det er en "betennelse i kroppen". Hvilken reaksjon man ser avhenger av sykdomsforløpet.
- Leververdiene ALT og ALP vil også være høye om hunden har vært syk over lenger tid. Dette skyldes at leveren jobber på høygir for å lage proteiner for å kompensere for proteintapet over tarmen. Hvis hunden har allerede har stått på medisiner før blodprøven tas, kan disse også ha ført til økte leververdier.

Blodverdiene kan imidlertid også påvirkes av andre forhold. Ikke minst gjelder dette ulike mage-/tarminfeksjoner. En hund med IL får lett tarminfeksjoner, da hele balansen i tarmen er forstyrret. Ulike tarminfeksjoner kan gi symptomer som ligner på IL, og kan opptre i kombinasjon med IL. Du bør derfor også levere avføringsprøver fra tre dager for analyse. (Se avsnittet om giardia.)

Jo større avviket for disse blodverdiene er i forhold til normalen, jo mer sannsynlig er det at hunden har IL. Verdier i grenselandet kan også bli betydelig dårligere allerede neste dag. **Likevel vil blodprøven gi en god indikasjon på om hunden har IL eller ikke.**

*Vi fraråder på det sterkeste å ta biopsi av tarmen. En IL-syk hund vil ha en flekkvis skadet tarm. Det vil si at biopsiprøvene som tas kan være fine, mens områder ved siden er skadet. Du kan derfor få et svar som tyder på at tarmen er fin selv om hunden har IL. I tillegg er en biopsi i seg selv en belastning på en allerede påkjent tarm.*

## Behandling av intestinal lymfangiektasi (IL)

**Det er viktig at behandlingen skjer i samråd med veterinær. Det finnes ingen universalkur eller kvikkfix for IL. Hvert tilfelle vil kreve individuell tilpasning. Ta gjerne kontakt med avlsrådet eller IL-gruppen om du ønsker råd. Du finner vår kontaktinformasjon bakerst i Lundehund Nytt og på klubbens nettsider.**

Behandlingen av IL vil til dels avhenge av symptomene, hvordan sykdommen har utviklet seg og hvor lenge hunden har vært syk.

Behandling av hunder med IL består av følgende:

- redusert smittepress
- fettfri diett
- medisiner og kosttilskudd

## Reduser smittepresset

En hund med IL vil være utsatt for å utvikle mage-/tarminfeksjoner som vil komplisere sykdommen og behandlingen. Det er derfor viktig å begrense smittepresset ved å holde det rent i luftegården, på soveplassen og i mat- og vannskåler. Ikke la hunden treffe alle mulige fremmede hunder mens den er syk. De andre hundene kan bære smitte uten at de selv er preget. Hunden trenger ro, men når det er sagt, skal den få leve et tilnærmet normalt liv med aktivitet i forhold til hva den orker/har lyst til.

## Diett for IL-syke hunder

Lundehundeiere opp gjennom tidene har samlet mange erfaringer angående foring av sine hunder og mange har funnet «sin resept». Her kommer noen anbefalinger for foring av hunder med IL. *Også hunder med andre mage-/tarmlidelser vil ha godt av en slik diett, så ikke vent med å legge om foret om hunden har en fordøyelsesforstyrrelse.*

På klubbens hjemmeside kan du også noen artikler om foring av lundehunder som har vært publisert i Lundehund Nytt tidligere. Disse står for forfatterens regning.

**En hund med IL må ha en helt fettfri diett** (Pia Svedberg – NLKs IL seminar, Andebu 2015). Vær oppmerksom på at mange kommersielle fôr beregnet for hunder med fordøyelsesproblemer inneholder fett. Selv 1-2 % fett er for mye for en IL-syk hund. Husk at matoljer og tran også er fett og må unngås helt i akuttfasen.

*Det beste er å lage maten selv. Lag en større porsjon og frys ned dagsrasjoner.*

Fordøyelsessystemet hos en IL-syk hund er så dårlig at vi må hjelpe hunden så langt det lar seg gjøre i selve fordøyelsesprosessen. Langkokt og moset mat trenger mindre magesyre og færre bakterier for å brytes ned, og tas lettere opp av tarmen.

Oppskrift på hjemmelaget fôr til hunder med akutte mage-/tarmproblemer:

- 500 g torsk (ikke sei)
- 500 gram kokt ris (jasminris – ikke vill ris)
- 400 gram poteter (tilsvarer 1 pose Mills potetmos, eller vanlige poteter)
- 100 gram gresskar, eventuelt søtpotet

Skrell gresskaret eller søtpoteten. Ta bort alt i midten av gresskaret (frøene inneholder ganske mye fett) og del fruktkjøttet opp i biter. Kok torsk, ris og gresskar/søtpotet sammen. Bruk deretter vannet

til å lage potetstappa og som drikkevann til hunden. Mos alt med stavmikser til en pasta/velling. Frys maten ned i dagsrasjoner på 100 gram.

### **Fordel dagsrasjonen 100 gram hjemmelaget mat på mange små måltid i løpet av dagen.**

I tillegg kan små mengder (1 ts) cottage cheese/mager kesam/gresk yoghurt/biola også være gunstig.

Er hunden veldig tynn og spiser lite, kan man gi proteinpulver. Vi anbefaler da Prozyme fra XXL, da dette inneholder minimalt med fett og har gitt best effekt. Ikke gi for mye! (5-6 g Prozyme røres ut i ca 1 ss biola og fordeles utover dagen).

Dersom albumin-nivået er veldig lavt, kan man gi albumin i form av litt kokt eggehvite (ikke plumme, den inneholder ca. 20 % fett). Prøv forsiktig, ca 1/2-del av eggehviten fra 1 egg pr dag.

*Tarmsystemet til en hund med IL må ikke overbelastes. I akuttfasen er det derfor viktig å ikke gi for mye mat, selv om hunden er mager! Dette vil rette seg når hunden friskner til og næringsopptaket bedres.*

#### *Kosttilskudd*

Bakteriefloraen i mage-/tarmsystemet vil ha behov for tilførsel av probiotika som Zoolac, Prokolin eller Canikur.

Gi også tilskudd av B-vitaminer, for eksempel Trikem fra Höök. (10 ml/døgn fordelt på flere måltid).

#### *Skånekost og ettervern*

Når hundens blodverdier begynner å normaliseres (særlig i fht ALB, TP, Ca, CHOL og RBC), kan man øke mengden mat gradvis fra 100 gram til 300 gram om dagen. Man kan etter hvert introdusere litt fett i form av et kommersielt fôr med lavt fettinnhold. Dette kan for eksempel være Hills i/d low fat eller Eukanuba intestinal. *Ikke gå for fort fram. Gi bare noen få kuler i starten, helst oppbløtet.*

Den totale fettprosenten for en hund som har hatt IL bør ikke overskride ca. 5 %. Dette kan man oppnå ved å gi en blanding av hjemmelaget fôr og noe kommersielt fôr. Erfaring viser at hundene reagerer litt ulikt på forskjellige typer fôr, så det kan være nødvendig å prøve seg fram.

Fortsett med tilskudd av kalsium+D3, vitamin B12 og folsyre i form av Trikem. Bakteriefloaraen i mage-/tarmsystemet vil ha behov for tilførsel av probiotika som Zoolac, ProKolin eller Canikur.

#### *Medisinering og kosttilskudd*

En hund som lider av IL må ha kortison. Vanligvis benyttes Prednisolon (1,25 mg/kg kroppsvekt pr dag). Dosen tilpasses ettersom hundens vekt endrer seg. Dette kan skje fort ettersom mengden vann i kroppen går ned, eller opp. Vei derfor hunden daglig. Husk å trappe ned dosen langsomt ettersom hunden blir bedre.

I nyere tid har man sett meget god effekt av å gi en kur med Flagyl *sammen* med kortison. I slike tilfeller virker Flagyl som en *betennelsesdemper*. Får du tak i flytende Flagyl er det å foretrekke. Anbefalt dose for en slik kur er 100 mg om morgenen og 100 mg om kvelden i 10 dager. Husk at Flagyl aldri må gis over lengre perioder (maks 20 dager). Flagyl bør gis sammen med mat, da det øker opptaket fra tarmen. Dersom hunden har vann i kroppen, vil den som oftest begynne å tisse voldsomt etter 2-3 dager på Flagyl og Prednisolon.

Hunder med IL har lett for å utvikle magesår. For å beskytte mage og tarm bør hunden få noen midler som beskytter slimhinnene og justerer pH i magesekken. Så lenge hunden gis Prednisolon, Flagyl og andre medisiner bør den også få Antepsin, Omeprazol og Pepcid. Antepsin danner et beskyttende belegg på slimhinnene og regulerer pH i magen. Omeprazol og Pepcid er også pH-regulerende midler som har litt ulik virkning. Se avsnittet om magesår på side 4 for dosering av Antepsin, Omeprazol og Pepcid.

Lundehunder med IL har gjerne for lavt nivå av B-vitaminer (B12 og B9) og kalsium pga. dårlig næringsopptak. Tilskudd av B-vitaminer gis i form av injeksjoner hos veterinær og kosttilskudd (for eksempel Trikem fra Höök, 10 ml/døgn fordelt på flere måltid). Kalsium krever vitamin D3 for at hunden skal ta det opp effektivt. Kalsiumtabletter tilsatt vitamin D3 knuses og tilsettes maten (1000 mg kalsium per dag). **Vær oppmerksom på at kalsium kan hemme opptaket av Flagyl. Du bør derfor la det gå noen timer mellom at du gir Flagyl og kalsium.**

Det er viktig å være tålmodig ved behandling av IL. Selv om hunden skulle vise hurtig fremgang, bør ikke behandlingen avvikes for raskt. Det er viktig at mengden kortison trappes ned gradvis, slik at kroppen får tid til å oppjustere sin egen produksjon av kortisol igjen. Hunden bør få diettfôr i enda lenger tid. Når den har vært fri for medisiner en god stund (ca. 4 uker) kan du gradvis forsøke å øke fettinnholdet i fôret litt (til 3-5%) slik at hunden får dekket behovet for essensielle fettsyrer.

### Eksempler på behandling av IL

**Her er to historier der hundene har fått påvist IL og har blitt behandlet for dette. Begge hundene lever fremdeles godt 2-3 år etter at de var syke. Hundenes sykdomsforløp var ganske ulike og deres behandling avviker en god del. Behandlingen er foretatt hos ulike veterinærer. Historiene er ikke ment å være «oppskrifter» for behandling av hhv akutt og langsomt utviklende IL, men som eksempler på noe ulik tilnærming.**

#### Historien om Viktor

Viktor er en hannhund på 4 år med et aktivt liv i skog og mark. Han var sund og frisk inntil han brått ble dårlig. Symptomene var sprutdiare, kastet opp rett etter måltidene og hadde «oppblåst mage». Hans tannkjøtt var veldig lyst. Viktor veide 9 kg da han ble brakt inn til dyrlegen. En blodprøve viste verdier under normal-nivå for blant annet albumin, totalprotein, kalsium og kolesterol.

Han fikk en B-vitaminsprøyte og ble satt på en kur av Prednisolon (10 mg hver morgen) og Flagyl (2 x 100 mg pr dag i 10 dager, deretter 100 mg pr dag i 10 dager). For å stoppe brekningene og beskytte slimhinnene i mage og tarm fikk han Omeprazol (1 kapsel pr dag under hele Flagylkuren) og Antepsin (1/2 tablett morgen og kveld).

Som diett fikk han torsk, ris, potetmos og gulrøtter eller gresskar. Alt ble kokt i minst 3 timer og deretter kjørt i en kjøkkenmaskin til pure. I tillegg fikk han ca 1000 mg med kalsium med vitamin D3 pr dagsrasjon mat, Vitamin B-kompleks (Trikem fra Höök), Zoolac og Diarsanyl (leire som beskytter tarmslimhinnen) 2-4 ganger daglig.

Etter 2 dager på Prednisolon begynte å Viktor å tisse stooore dammer. Kroppsvekten falt også ettersom vannet forlot kroppen og etter 6 dager veide han 5,9 kg! Han klarte nå å holde på maten uten å kaste opp. Han hadde en veldig appetitt, men ble holdt strengt på dietten i mange små porsjoner. I det hele tatt virket almenntilstanden bedre. Mengden Prednisolon ble nå redusert til 7,5 mg siden kroppsvekten hadde avtatt så mye.



Etter 16 dager viste en blodprøve normale verdier foruten leververdien ALT som var litt høy og Amylase som var litt lav. At leververdien ALT var høy, skyldtes nok medisineringsen. Han fikk etter dette Hepacyl fra dyrlegen for å avlaste leveren noe. Amylase er et enzym som bidrar til bryte ned karbohydrater.

Etter 20 dager ble Flagylkuren avsluttet. Deretter ventet vi 10 dager og reduserte så mengden Prednisolon til 5 mg pr dag i 10 dager, så 2,5 mg pr dag i 10 dager osv. Viktor var fri for medisineringsen i løpet av ca. 6 uker.

Etter ca. 8 uker begynte vi forsiktig å introdusere litt fett i kosten igjen i form av Hills I/D tørrfor. Prosessen har gått gradvis, og vi er fremdeles litt forsiktige med fettprosenten, men i dag spiser Victor en blanding av hjemmelaget for av torsk, potet, ris, kylling og tørrfor. Et halvt år etter at vi sluttet med kortisonbehandlingen, var vekten tilbake på normalt nivå. Det er nå gått 1,5 år siden Viktor ble syk. I dag er han i fin form. Vekten er normal og han er medikamentfri.

#### *Historien om Kaisa*

Kaisa er ei tisper på 9 ½ år. For 3 år siden begynte Kaisa å skranke, ble mindre aktiv, lekte mindre, og matlysten ble stadig dårligere. Det skjedde så gradvis at det tok ei stund før vi begynte å lure på om hun var blitt syk.

Vi hadde på det tidspunktet ingen mistanke om IL, hun hadde jo ikke diaré, oppkast eller væskeansamling under huden. Vi kontaktet veterinær og ble enige om å gi en "kur" med B-vitaminsprøyter for å prøve å få henne i gang og gi henne økt appetitt og gjøre henne gladere igjen. Det ble ikke den store bedringen, og etter sprøyte nr. 3, tok vi en blodprøve. Kaisa var da blitt slapp og tynn, veide så vidt over fem kg (Hun er ikke ei spesielt lita tisper), og vi begynte å se mørkt på utfallet. Blodprøven viste virkelig alarmerende nivå på albumin, totalprotein, kalsium og kolesterol. Hun ble satt på Prednisolon (5 mg pr dag) og en ti-dagers antibiotikakur.

Vi ga henne ID-fettfattig for, både hermetisk og oppbløtt tørrfor sammen med hjemmelaget mat bestående av kokt kylling/sei, gulrøtter, brokkoli, poteter og ris, tilsatt taremél når maten var avkjølt. Hun har også fått ca 2-3 ss rå karbonadedeig pr dag.

Appetitten økte og Kaisa la sakte, men sikkert på seg litt. Humøret ble etter hvert bedre. Etter 14 dager trappet vi ned Prednisolon slik at hun fikk 1/2 tablett og 1 tablett annenhver dag. Vi fortsatte å redusere mengden Prednisolon over lang tid.

Det er nå gått ca. 2 år siden Kaisa ble syk. Hun er i godt humør, liker å gå tur, kan slå til og leke litt og fungerer greit i flokken. Hun tåler reising og spiser greit, selv når det blir forandringer i de daglige rutiner. Avføringen varierer mellom normal og litt løs. I blant kaster hun opp, men da er det som regel at hun har spist litt for fort når det er noe som er ekstra godt (nylaget "kyllinggrøt" går ned på høykant).

Kaisa får fremdeles litt kortison (1,25 mg) stort sett hver dag, men enkelte dager hopper vi over det. I tillegg får hun B-vitaminer og folsyre i form ca 3 ml Trikem fra Höök og 1g kalsium tilsatt vitamin D3 hver dag. Vi har valgt å fortsette med samme type for. Hun får nå også en del uoppbløtt ID - tørrfor og spiser også en del "vanlig" tørrfor som vi gir til de andre hundene våre. Hun er ennå litt tynnere enn vi ønsker, men det er ikke så lett å få henne opp i vekt. Hun får tre måltider pr. dag, og det siste halve året har hun også fått standard med brødkive med lett leverpostei som en del av frokosten.

Hun får også mager cottage cheese og biola hver dag. Vi er ganske konsekvente med maten, men tester også ut litt variasjon for å styrke motstandsdyktigheten.

Som beskrevet har Kaisa hatt en snikende type II, ingen av de akutte symptomer som diare, oppkast og væskeansamlinger har vært til stede. Vi har prøvd å gi Kaisa et godt og trygt liv etter at hun er blitt syk. Vi har lært å kjenne symptomene når hun av og til går inn i dårligere perioder. Det kan være ved løpetid eller andre ukjente årsaker. Er da helt konsekvente med mat, gir det trygge og kanskje øke kortison for en kort periode. Går så tilbake til vanlige rutiner som beskrevet ovenfor.

## Kontaktinformasjon

Dersom du ønsker å diskutere hundens tilstand med noen med erfaring kan du kontakte:

**Avl- og sunnhetsutvalget:** avlogsunnhet@lundehund.no

### Kontaktpersoner ved mage/tarmproblemer:

- Hanna Gautun, Trondheim, tel. 91109116, e-post: hanna.gautun@ntnu.no, Send gjerne pm på facebook
- Gerd Haugen, Storsand, tel. 32791570, e-post: ger-ha@online.no
- Unni Hofstad, Rørvik, tel 74393861, e-post: unni@hofstad.cc

## Referanser

1. Lundehundboka (Fås kjøpt gjennom Lundebua til NLK, <http://lundehund.no/index.php/lundebua>)
2. Pia Svedberg (NLKs IL-seminar 2015, <http://lundehund.no/index.php/helse-og-for/lundehundens-helse/mage-tarmproblemer/il-intestinal-lymfangiektasi/il-seminar>)
3. Artikkel om blodverdier (Finnes på NLK hjemmeside, [http://lundehund.no/images/Pdf-er/Gastroguide/Viktige\\_blodverdier\\_ved\\_mistanke\\_om\\_IL.pdf](http://lundehund.no/images/Pdf-er/Gastroguide/Viktige_blodverdier_ved_mistanke_om_IL.pdf))

## Vedlegg

1. Legemidler benyttet i behandling av mage-/tarmproblemer hos lundehund
2. Huskeliste ved dyrlegebesøk

## VEDLEGG 1 Legemidler benyttet i behandling av mage-/tarmproblemer hos lundehund

Det finnes veldig mange medisiner som markedsføres for behandling av ulike mage-/tarmproblemer hos hund. Mange virkestoffer markedsføres av flere produsenter under ulike navn som kan forvirre. Vi har her samlet de viktigste/vanligste legemidlene og kort beskrivelse av hvilken type det er og hva de virker mot. Medikamentene her er inndelt i noen «kategorier» etter virkning og bruksområde. Noen medisiner har mer enn én effekt.

### **Antibiotika:**

Behandler infeksjoner ved å utrydde bakterier, mycoplasma og/ eller parasitter (for eksempel giardia). Det finnes mange typer som virker ulikt. Ingen av dem ser forskjell på «snille, nødvendige» tarmbakterier og «slemme, fremmede» bakterier i tarmen. Det er derfor gunstig og ofte nødvendig å tilføre tarmbakterier i form av probiotika/prebiotika ved behandling med antibiotika.

### **Betennelsesdempende midler:**

En betennelse er kroppens egen reaksjon på at den har fått en skade. En betennelse ofte til lokal oppvarming, hevelse, smerte og nedsatt funksjon for de rammede organer. I behandling av IL er betennelsesdempende midler nødvendig for å redusere smerte og gi kroppen mulighet til å reparere skadet vev i tarmen.

### **Immunsupressorer:**

Dette er midler som demper immunforsvaret. De benyttes mot såkalte autoimmune sykdommer der immunforsvaret angriper sin egen kropp. Hudlidelsen Pseudopelade er en slik sykdom. Det er også mulig at det gjelder IL. Merk at en hund som går på immundempende midler vil ha lettere for å utvikle andre infeksjoner.

### **pH-regulerende midler ved magesår:**

Ved behandling av magesår benyttes ofte midler som bidrar til å gjøre miljøet i magen mindre surt, slik at sår og skadet vev lettere kan gro.

### **Probiotika /prebiotika:**

Tilfører nødvendige mage-/tarmbakterier.

Navn	Kategori	Virkemåte
<b>Dihydrostreptomycin vet.</b> DHS	Antibiotikum Type: aminoglukosid	Tas i meget liten grad opp fra tarmen. Benyttes for behandling av vanlige mage-/tarminfeksjoner forårsaket av bakterier. Ikke aktiv mot parasitter eller mycoplasma.
<b>Synulox vet.</b> Amoksisillintrihydrat Amoksisillin	Antibiotikum Type: penicillin-derivat.	Virker mot et bredt utvalg bakterier med hurtig effekt.
<b>Baytril vet.</b> Enrofloxacin	Antibiotikum Type: Fluorokinolin	Brukes ved bakterielle infeksjoner i luftveier og fordøyelsessystemet.
<b>Tylan</b> Tylosin	Antibiotikum og Betennelsesdempender Type: erythromycin	Virker på et stort utvalg bakterier og mycoplasma. <i>Den har også en viss betennelsesdempende effekt.</i> Brukes til behandling av kronisk diaré og andre mage-/tarmproblemer hos hund.
<b>Flagyl®,</b> Metizol®, Protostat®, Metrogel® (metronidazole)	Antiparasitt-middel (Betennelsesdemper)	Brukes først og fremst mot parasitter (som giardia), men har også effekt mot en del bakterier. <i>Flagyl har i tillegg en viss betennelsesdempende effekt.</i>  Brukes til behandling av kronisk diaré og betennelser i tykktarmen hos hund. <i>Bør gis sammen med mat, da det øker opptaket fra tarmen. Bør ikke gis samtidig med kalsium som kan hemme opptaket.</i> Flagyl må ikke gis over lenger perioder (10-14 dager maks).
<b>Panacur</b> Fenbendazole	Antiparasitt-middel	Virker mot et bredt spekter av parasitter deriblant giardia. Mildere mot tarmen enn Flagyl.
<b>Prednisolon</b> «Kortison»	Kortikostereoid  Betennelsesdemper Noe immundempende effekt	Brukes i behandling av betennelser og autoimmune infeksjoner.  <b>NB Det er viktig å trappe ned bruken av Prednisolon gradvis slik at hundens egen produksjon av kortisol kan ta seg opp igjen.</b>
<b>Atopica</b> (cyclosporin)	Cyclosporin  Demper immunforsvaret	Virker mot hudbetennelser forårsaket av kroppens eget immunforsvar som Pseudopelade.  Kan også ha en effekt på betennelsestilstander i mage-/tarmoverflater.  <i>Bør gis utenom måltider. Kan gi kvalme og oppkast. Må ikke gis til drektige eller diende tisper eller valper under 6 mnd.</i>

<b>Midler for behandling av magesår /magekatarr</b>		
<b>Antepsin</b> , sukralfat		Beskytter overflaten av magesåret slik at det lettere kan gro. Antepsin bidrar også til å gjøre miljøet i magen mindre surt.
<b>Omeprazole</b> , Prilosec®, Losec®		Hemmer produksjon av saltsyre i magen. Beskytter magen slik at sår lettere kan gro.
<b>Pepcid</b> , Famotidin <i>Reseptfritt, apotek</i>		Nøytraliserer saltsyre og pepsin i magen. Brukes mot halsbrann og sure oppstøt.
<b>Sanofor</b> <i>Reseptfri (kjøpes over internett)</i>	Naturprodukt, kun beskyttende effekt	Mildt syrenøytraliserende. Justerer pH i magen og beskytter den på overflaten.
<b>Probiotika/Prebiotika</b>		
Zoolac	Tilfører tarmbakterier til en fordøyelse i ulage.	
Canikur Pro		
Pro-Kolin+		
<b>Annet kosttilskudd</b>		
<b>Trikem</b> <i>Dyrebutikk, internett</i>	B-vitaminer, folsyre mm	
<b>Kalsium + Vitamin D</b> <i>Reseptfritt, apotek</i>		Gis ved påvist kalsium-mangel

## VEDELGG 2 Huskeliste til veterinærbesøk ved mage-/tarmproblemer

Hvordan er formen til hunden? Virker den nedstemt /trist/slapp? Vil den bli med på tur? Er den like selskaperlig som før, eller ligger den mer for selv?
Har hunden diaré? Hvis ja, hvor lenge har den hatt det?
Hvordan ser avføringen ut? (Farge og konsistens)
Kaster hunden opp? Hvis ja, hvor lenge har den gjort det?
Hvor ofte og når på dagen kaster den opp?
Hvordan ser oppkastet ut?
Hva er hundens normalvekt?
Hva veier den nå? (Vei deg selv med og uten hund.)
Er hundens mage stor, og hundens kropp og lår virker «svampaktig»? (Tegn på væske i buk og lår kroppsvev)
Fiser hunden mye?
Er hunden kortpustet?
Er hundens mage hard og oppblåst?
Strekker hunden seg på merkelige måter (tøyer magen – tegn på smerte)?
Har hunden økt drikkelyst?
Har hunden fått dårligere pels? Tørr, glansløs, flekkvis avfall
Går hunden på noen medisiner? Eller har den nylig gjort det?
Hvilke medisiner/vaksine har hunden nylig fått?
Er hunden nylig vaksinert?

Blir det tatt blodprøve, så be om å få utskrift av resultatet og send gjerne kopi av denne til [avlogsunnhet@lundehund.no](mailto:avlogsunnhet@lundehund.no)

Når hunden er ferdigbehandlet, be om en epikrise og send gjerne denne til [avlogsunnhet@lundehund.no](mailto:avlogsunnhet@lundehund.no)