

VISAR DJURET DESSA TECKEN?



SPECIFIC

Haltar?

Rör sig
mindre eller
långsammare?

Lättirriterad?

Har den svårt
att resa sig
efter vilan?

Sover mer
och/eller är
mindre lekfull?

DESSA TECKEN KAN INDIKERA ATT DJURET HAR LEDPROBLEM

LEDSMÄRTA HOS HUND OCH KATT

En vanlig orsak till ledsnärta är artros, så många som 90 % av hundarna äldre än 5 år och 61 % av katterna över 6 år drabbas. Flera faktorer har betydelse för utveckling av artros, bland annat ålder, genetik, skada eller övervikt. Oavsett djurslag och orsak är artros ett smärtsamt tillstånd som orsakar ledinflammation, nedbrytning av ledbrok och så småningom skelettförändringar.

SMÄRTBEDÖMNING AV HUNDAR MED ARTROS

Beteendeförändringar som är förknippade med kronisk smärta är ofta subtila och uppträder gradvis. De upptäcks normalt bäst av någon som känner hunden väl, vanligtvis djurägaren¹².

Det finns ett antal beteendeförändringar som kan visa att hundar upplever obehag. Genom att djurägaren gör en bedömning av sin hund utifrån ett smärtprotokoll, kan man få en bild av om problemen behöver undersökas och behandlas av veterinär. Protokollet nedan finns med i tillhörande djurägarbroschyr för att uppmäna djurägare att kontrollera sin hund och vid behov uppsöka veterinär.

FYLL I
PROTOKOLLET
OCH FÅ EN
BEDÖMNING

	Stämmer helt	←	→	Stämmer inte alls						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Min hund har svårt att ligga bekvämt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Min hund verkar stel efter vila	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Min hund är ovillig att leka	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Min hund blir snabbt trött och hamnar efter på promenader	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Min hund har svårt att gå i trappor och/eller hoppa in i bilar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Min hund är mindre uppmärksam och intresserad av omgivningen	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Min hund visar tecken på smärta när jag rör på drabbade leder	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

SMÄRTBEDÖMNING AV KATTER

Orsaker till och symtom vid ledsnärta är väl undersökt på hund, men har först på senare år studerats mer ingående på katt. En studie gjord 2002 av Hardie et al. undersökte röntgenbilder av äldre katter, man såg då att 90 % av katterna över 12 år visade tecken på degenerativ ledsnärta. Både den här och andra studier tyder på att artros kan vara vanligt hos äldre katter men att det kan vara underdiagnostiserat.

Katter är mästare på att dölja smärta, något som försvårar vid utredning och diagnostisering av exempelvis ledproblem.

Tecken på att katter kan lida av ledproblem i tystnad är:

Mindre rörlig: Ovilja att hoppa upp och ner, går långsammare uppför trappor

Mindre aktiv: Sover mer, på nya, mer lättillgängliga platser, går inte ut lika ofta, sämre pålscondition på grund av svårigheter att tvätta sig

Ny sovposition: Ligger i en mer upprätt spänd position, snarare än att rulla ihop sig i en behaglig cirkel

Beteendeförändring: Ökad irritation/aggression och ovilja till kontakt och hantering

Toalettvanor: Urinering utanför kattlådan på grund av svårigheter att ta sig i lådan.



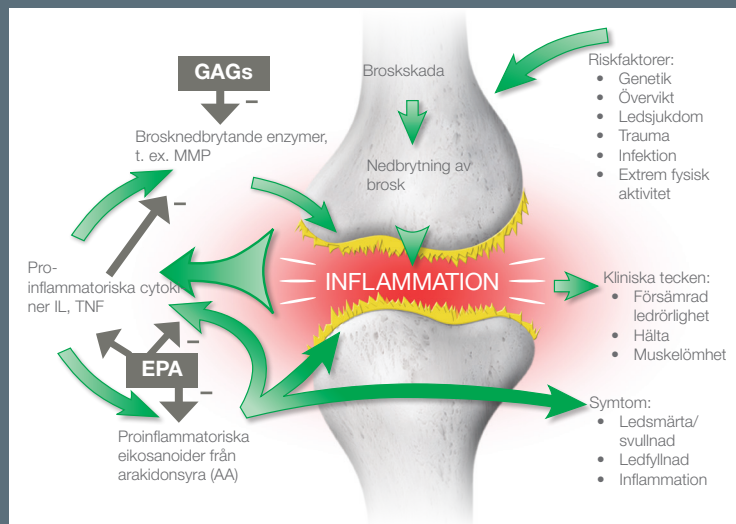
SJÄLVFÖRSTÄRKANDE DEGENERATION AV LEDBROSK

Vid normal ledfunktion nybildas broskceller i samma takt som gamla bryts ned. Om nybildningen plötsligt går långsammare, på grund av faktorer som ålder, sjukdom eller genetik, eller om nedbrytningstakten är för hög på grund av extrem aktivitet eller övervikt, blir brosklagret mellan benändarna för tunt.

Detta medför att ledytan blir ojämn och glidförmågan försämras. I värsta fall kommer benändarna att ligga direkt mot varandra och stötdämpningen blir obefintlig. Resultatet blir smärta, irritation och inflammation.

Vid inflammation ökar frisättningen av inflammatoriska cytokiner, samt aktiviteten hos de brosknedbrytande enzymerna. Dessa faktorer både förvärrar inflammationen och ökar nedbrytningen av brosk. Den onda cirkeln är ett faktum.

Behandling med läkemedel och rätt kost kan vara till stor hjälp för att bryta den negativa cirkeln.



KOSTENS BETYDELSE VID ARTROS

Rätt kost är viktig för att lindra symtomen och stödja ledfunktionen vid artros. Kosten har betydelse genom följande tre faktorer:



Hantering av inflammation

Kost rik på omega-3-fettsyror kan stödja produktionen av antiinflammatoriska eikosanoider i lederna och stödja den naturliga antiinflammatoriska processen^{9, 1}.



Stöd till ledbrosket

- Omega-3-fettsyror från fiskolja minskar aktiviteten hos de enzymer som bryter ned ledbrosk. Brosket skyddas därmed mot ytterligare nedbrytning^{2, 3, 4}.
- Hydrolyserade kollagenpeptider och kondroitin är viktiga komponenter i ledbrosk, tillsatta i kosten tjänar de som nödvändiga byggstenar och hjälper till vid syntes av nytt brosk.
- Mangan är en essentiell kofaktor i biosyntesen av brosk.
- Antioxidanter i större mängder i kosten kan neutralisera den ökade mängden fria radikaler som frisätts vid inflammation, och kan på så sätt minska nedbrytningen av brosk¹⁰.



Vikthantering

Övervikt ökar nedbrytningen av brosk, vilket kan starta utvecklingen av artros^{7, 8}. Nedsatt rörlighet på grund av ledsnärta, leder ofta till viktökning, vilket förvärrar problemet. Att minska i vikt reducerar ofta kliniska symtom på artros^{6, 11}.

RÄTT TYP AV OMEGA-3

Det är primärt den längre formen av omega-3, eikosapentaensära (EPA), som verkar antiinflammatoriskt. EPA återfinns endast i marina källor, främst i fiskolja från fisk som levat i kalla vatten.

Alfalinolensära (ALA) är en kortare omega-3-fettsyra som ingår i många vegetabiliska råvaror, till exempel linfrö- och sojaolja. Kroppen kan omvandla ALA till EPA. Denna process är dock mycket ineffektiv och endast en liten del omvandlas till EPA.

För att få den bästa kliniska effekten av omega-3-fettsyror bör man alltså använda sig av fettsyror från fisk då dessa innehåller färdigt EPA och DHA⁵.

Fettkälla	LA %	GLA %	ALA %	EPA %	DHA %
Solrosolja	65				
Olivolja	9				
Sojaolja	60	0,2	5		
Linfröolja	19		52		
Jättemattljusolja	71	9			
Gurkörtolja	35-42	20-25			
Fiskolja	1		1	16	12

Tabellen visar fettsyresammansättningen i olika fettkällor. Man kan se att varje fettkälla har sin specifika fettsyresammansättning.



SPECIFIC™ JOINT SUPPORT

Joint Support är skräddarsydda helfoder till hund och katt som stödjer sund ledfunktion och god rörlighet genom:

- Unikt höga nivåer av omega-3 från fisk och krill
- Hydrolyserade kollagenpeptider, mangan, naturligt kondroitin, betaglukaner, höga nivåer antioxidanter
- Moderat energitäthet för optimal vikthantering
- Packat i kväveatmosfär för att bevara de känsliga omega-3-fettsyrorerna.

SPECIFIC™ WEIGHT REDUCTION / CONTROL

Weight Reduction/Weight Control är foder anpassade för hundar och katter som behöver minska sin vikt. De ger stabil och säker viktminskning genom:

- Lågt fett-, högt fiberinnehåll för låg energitäthet/god mättnadskänsla
- Högt proteininnehåll bevarar muskelmassa, ökar mättnadskänslan och förbränningen av kroppsfett
- Innehåller omega-3 från fisk.

Litteraturlista: 1: Cleland LG et al. (1988) Clinical and biochemical effects of dietary fish oil supplements in rheumatoid arthritis. J Rheumatol 15: 1471-1475; 2: Curtis et al. (2000) n-3 fatty acids specifically modulate catabolic factors involved in articular cartilage degradation J Biol Chem 275: 721-724; 3: Curtis et al. (2002) Pathologic indicators of degradation and inflammation in human osteoarthritic cartilage are abrogated by exposure to n-3 fatty acids. Arthritis Rheum 46: 1544-1553; 4: Hansen RA et al. (2008) Fish oil decreases matrix metalloproteinases in knee synovium of dogs with inflammatory joint disease. J Nutr Biochem 19: 101-108; 5: Hervera, M. (2016) Internal report: Allergic Dermatitis in Dogs and Cats.; 6: Impellizzeri JA et al. (2000) Effect of weight reduction on clinical signs of lameness in dogs with hip osteoarthritis. J Am Vet Med Assoc 216: 1089-1091; 7: Kealy RD et al. (1997) Five-year longitudinal study on limited food consumption and development of osteoarthritis in coxofemoral joints of dogs. J Am Vet Med Assoc 210: 222-225; 8: Kealy RD et al. (2000) Evaluation of the effect of limited food consumption on radiographic evidence of osteoarthritis in dogs. J Am Vet Med Assoc 217: 1678-1680; 9: Kremer JM et al. (1987) Fish oil fatty acid supplementation in active rheumatoid arthritis: a double blinded, controlled crossover study. Ann Intern Med 106: 497-503; 10: Kurz B et al. (2002) Dietary vitamins and selenium diminish the development of mechanically induced osteoarthritis and increase the expression of antioxidative enzymes in the knee joint of STR/1N mice. Osteoarthritis Cartilage 11: 119-126; 11: Mlacnik E et al. (2006) Effects of caloric restriction and a moderate or intense physiotherapy program for treatment of lameness in overweight dogs with osteoarthritis. J Am Vet Med Assoc 229: 1756-1760; 12: WSAVA Guidelines for recognition assessment and treatment of pain, 2014

