



# NÄR IMMUNFÖRSVARET GÖR MISSTAG

AV: MIA OLSSON & KERSTIN BERGVALL

**Allergier uppstår när en individs immunförsvaret misstar ett ofarligt ämne för ett farligt. Atopi är allergi mot ämnen i omgivningen och är den absolut vanligaste allergin hos hundar i Sverige. Idag finns vetskap om att arv och miljöfaktorer påverkar allergier, men vi vet inte vilka genetiska orsaker som ligger bakom att immunförsvaret agerar felaktigt.**

VÅRT IMMUNFÖRSVAR S UPPGIFT ÄR ATT SKYDDA OSS mot ämnen i vår miljö som är skadliga för oss. Försvaret ska upprätthålla en subtil balans då det inte får reagera för lite men inte heller för starkt. Om reaktionen blir för svag skadas vi av det yttre angreppet som kan komma från t.ex. bakterier, virus eller parasiter. Är i stället reaktionen för stark eller missriktad kan den egna kroppen komma till skada. Allergier innebär överkänslighet mot ofarliga ämnen i vår miljö som immunförsvaret felaktigt

bildar en försvarsreaktion mot. Den missriktade reaktionen kan då ge upphov till inflammation och vävnadsskada i kroppen i stället för att skydda den.

Allergiska individer har ett immunförsvaret som överreagerar mot ofarliga ämnen (allergener) som släpps in genom huden. Försvarsceller stimuleras då till produktion av allergiantikroppar (IgE). Dessa antikroppar fäster på ytan på speciella celler i huden som kallas mastceller. När

allergen sedan kommer i kontakt med allergiantikropparna binder det till dessa och signalerar till mastcellen som reagerar med att släppa ut ämnen som orsakar klåda, rodnad och irritation. Andra inflammationsceller dras till huden och bidrar ytterligare till att besvär uppstår.

DEN VANLIGASTE FORMEN AV ALLERGI HOS HUNDAR I NORDEN ÄR ATOPI, allergi mot ämnen i omgivningen. Atopi hos hund är en ärftligt benägen sjukdom, som kliar. Hundarna bildar som regel allergiantikroppar (IgE) mot ämnen i omgivningen som till exempel pollen, mögel eller kvalster. Symptomen visar sig i form av upprepade öronbesvär och klåda i tassar, ansikte, ljumskar, stjärt och på buk. Den allergiskt inflammerade huden är också mer mottaglig för infektioner med bakterier eller jästsvamp. Risken att en hund utvecklar allergier ökar kraftigt om föräldrarna är allergiska och vissa raser är dessutom mer drabbade än andra. Sjukdomen har alltså en genetisk bakgrund, men är även beroende av att hunden utsätts för allergen för att den ska utveckla sjukdomen. Atopiska hundar utvecklar som regel symptom mellan ett halvt till tre års ålder. I undantagsfall kan symptomen starta i yngre ålder. Det händer även att sjukdomsdebuten kan dröja, om hunden inte utsätts för allergenet förrän senare i livet.

ALLERGIER GÅR OFTAST ATT BEHANDLA SÅ ATT HUNDEN MÅR BRA. Däremot växer allergi hos hund som regel inte bort och går inte att bota. Om det är möjligt att ta bort hunden från det den är allergisk mot, behövs ingen annan behandling. Vid allergier mot födoämnen är detta mycket effektivt, men vid reaktioner mot ämnen i omgivningen kan detta vara svårare att genomföra. Är hunden pollenallergisk kan man hålla pälsen lite renare, gå kortare promenader under pollensäsongen och hålla fönster och dörrar stängda. Vid allergi mot husdammskvalster underlättar man för hunden genom att hålla hemmiljön lite renare och undvika textilier på golven. Som regel räcker dock inte detta, utan annan behandling behövs också för att



Ett exempel på rodnad och irritation i ljumskarna på en hund med atopi.

hunden ska må bra. Utan behandling har hunden besvär, kliar, får återkommande infektioner i hud och öron och kan utveckla kroniska förändringar.

BEHANDLING VID ATOPI ÄR MYCKET INDIVIDUELL. En del hundar får mindre besvär efter behandling med antihistaminer, fettsyror eller kortison. En behandlingsmetod som lämpar sig på vissa patienter är immunoterapi eller hyposensibilisering ("allergivaccinering"). Denna behandling syftar till att stimulera immunförsvaret att tolerera, tåla, de allergiorsakande ämnena. De flesta ägare till atopiska hundar som fått denna typ av behandling uppger att klådan avtagit märkbart. Behandlingen går till så att hunden injiceras med ökad dos av "sitt" allergen under en längre period och därmed minskar känsligheten. Immunoterapi kräver engagemang och noggrannhet från ägaren, är kostsam och livslång, men ger ofta gott resultat. En noggrann uppföljning av behandlingen är en förutsättning för gott resultat.

DIAGNOSEN AV MISSTÄNKT ATOPISKA HUNDAR SKER GENOM ETT NOGGRANT UTREDNINGSBETE, där andra möjliga orsaker till klådan (parasiter, hudinfektioner eller andra typer av allergier) först utesluts. Provtagningar och diettester hör till utredningen. För att utesluta födoämnesreaktioner genomförs en dietttest följt av en dietprovokation. På detta sätt

kan man utesluta reaktioner mot födoämnen, vilka ger liknande symptom som atopi. En allergisk hund kan dessutom ha både atopi och födoämnesreaktioner. Atopiska hundar kan sedan utredas vidare med intradermaltest (pricktest) eller blodprov, för att identifiera vilka ämnen i omgivningen den inte tål.

ALLERGIER FÖRVÄNTAS VARA GENETISKT KOMPLEXA SJUKDOMAR där ett flertal förändringar i arvsmassan påverkar sjukdomsförloppet tillsammans med miljöfaktorer. Många hundraser är drabbade av allergier men om flera gener är inblandade är det svårt att ”avla bort” från sjukdomen. Hundar kan vara bärare av ett sjukdomsanlag och föra det vidare till sina valpar även om den aldrig själv visat sjukdomssymptom.

Det är lättare att tänka på de förändringarna i arvsmassan som riskfaktorer när det rör sig om komplexa sjukdomar då olika kombinationer av dessa riskfaktorer kan ge något olika sjukdomsbild. Målet med vår forskning är att finna dessa riskfaktorer och utveckla ett genetiskt verktyg som kan verka rådgivande inom aveln.

I genetiska studier är det viktigt att hunden har exakt rätt diagnos ställd av en veterinär. Hunden riskerar annars att hamna i fel grupp när friska och sjuka hundar jämförs för att se var i arvsmassan de två grupperna skiljer sig åt. Kriterier på vilka hundar som kan hjälpa till i forskningen finns under rubriken <http://hunddna.slu.se/> under rubriken ”vår forskning”.

