

# Utredningsplan ved kløende hund

## Besøk 1 (1 time)

Be dyreeieren om å fylle ut et dermatologi-anamneseskjema (gjærne i forkant av besøket). Gå gjennom dette og still eventuelle kompletterende spørsmål.

### Allmenn klinisk undersøkelse.

#### Utelukk/behandle ektoparasitter.

Ved kløe i ørene- otoskoper, ta prøve fra øret og mikroskoper på 4x og 10 x forstørrelse for å se etter øremidd. Lag også et preparat fra øret for cytologisk undersøkelse. Farg med Diff Quick eller Hemacolor. Malazessia sees bra på 40 x forstørrelse, men for bakterier trengs 100x forstørrelse og immersjonsolje.

Ved kløe i huden- undersøk huden og let etter lus, midd og lopper. Midd trives best dorsalt. Loppe kam og transparent Scotch tape er anvendbare redskaper.

**Lag et tape preparat-** trykk en bit transparent Scotch tape mot huden flere ganger, fest den til et objektglass og mikroskoper på 4x og 10x forstørrelse.

**Ta hudskrap.** Klipp først bort pelsen. Fukt huden med olje/renset parafin. Bruk et sløvt skalpellblad med olje og skrap med hårretningen. Stryk materialet ut på et objektglass. Legg på dekkglass. Mikroskoper på 4x og 10x forstørrelse.

Ved mistanke om reveskabb- ta multiple overfladiske skrap fra hudområder med skorper, papler og alopeci f.eks. albuer og distale kant på pinna. OBS! Symptomer på reveskabb er veldig like symptomer på atopi. Gå ikke i denne fellen- vær overbevist om at det ikke er reveskabb før du går videre med allertesting/IgE-måling.

For demodex- klem en hudfold mellom fingrene og ta gjentatte skrap frem til det oppstår kapillærblødning. Napp ut noen hår og let etter demodex langs roten (enklere enn skrap dersom pedal demodekose)

Sett alle kløende hunder på behandling mot reveskabb da skabbmidd er vanskelig å påvise på hudskrap. Bare noen få skabbmidd kan forårsake kraftig kløe.

#### Utelukk/behandle infeksjoner

For ører- se avsnitt om parasitter

Ta prøve direkte fra fuktige lesjoner eller under skorper ved å trykke et objektglass mot hudoverflaten. Pustler aspireres med kanyle og innholdet strykes ut på et objektglass, eller punkter pustelen og trykk objektglasset direkte mot den punkterte pustelen. Prøver fra tørr, flassete eller skorpete hud tas med et sløvt skalpellblad uten olje. Prøven strykes ut på et objektglass. Alternativt kan man trykke en tape mot hudoverflaten. Tapen festes på et objektglass og farges med løsning 2 og 3 i Diff Quick. Prøve fra interdigitalområde kan tas med impresjon (trykke objektglasset direkte mot), bomullspinne som strykes ut på et

objektglass eller med tape. Prøve fra klofolden tas med treenden av en bomullspinne og strykes ut på et objektglass.

Ved konstatert infeksjon- behandle etter gjeldende norske retningslinjer. Bakteriologisk dyrkning bør alltid gjøres ved residiverende pyodermier og dersom det påvises staver på cytologi.

Topikal behandling med egnede preparat anbefales som eneste eller supplerende behandling.

#### **Ører:**

Mye ørevoks eller øremidd: Rengjøring på klinikken med en voksopløsende ørerens og skylling med NaCl. Eier kan behandle med voksopløsende ørerens hjemme 1 – 2 x pr uke dersom forøket voksproduksjon.

Ørevoks og mild inflammasjon: Rengjør med egnet ørerens. Eier kan fortsette behandlingen hjemme 1 – 2 x pr uke.

Malazessiaotitt + mye ørevoks: Voksopløsende ørerens (1 – 2 x pr uke) + egnet desinfiserende ørerens + Topikal kortikosteroid 1 – 2 x dgl Rødt og kløende men uten mikroorganismer: egnet ørerens + topikal kortikosteroid 1 – 2 x dag

Bakterier (med eller uten Malazessia): Egnet desinfiserende ørerens 1 – 2 x pr dag

Akutt otitt + bakterier (med eller uten Malazessia): Rengjøring + egnet desinfiserende øregel annenhver dag.

Kronisk Pseudomonas otitt: Steril ørerens, antibiotika, steroid, ciclosporin

#### **Hud:**

**Overflate pyodermi:** Hudfolder og mellom tær: Egnede våtservietter (1 – 2 x pr dag) eller desinfiserende gel (1 – 2 x/dag i 10 dager, deretter 1 x/dag i 14 dager eller hudvennlig skum (en eller flere ganger pr dag) eller desinfiserende øregel.

**Superfisiell pyodermi** (kun topikal behandling) og dyp pyodermi (som supplement til antibiotikabeh.): sjampo, spray, gel og våtservietter.

Hudvennlig dyptrensende sjampo (2-3 x/uke) og mellom badinger hudvennlig skum; alternativt: Desinfiserende sjampo (2-3 x/uke i en måned) og mellom badinger desinfiserende spray eller desinfiserende gel 1-2 x/dag i 2-3 uker eller egnede våtservetter (1-2 x/dag).

**Superfisiell pyodermi med seborré/flassing:** Shampo mot fet og flasset hud 1-2 x/uke og mellom badinger egnet spray en eller flere x-er/dag.

**Malasseziadermatitt:** Egnet sjampo, balsam og våtservietter. Sjamponere 3 x/uke og følg opp med balsam. Bruk våtservietter daglig i hudfolder og mellom tær.

**Hudirritasjon forårsaket av allergi:** Egnet sjampo (2-3 x/uke) og mellom badene egnet spray 1-2 x/dag. Om bading er uegnet fins tørrshampo for daglig bruk).

**Analsekkinflammasjon:**

Skyll med egnet voksløsende ørerens – skyll med egnet desinfiserende ørerens. Følg opp med egnet tilskuddsfôr og tømning ved behov.

**Behandle kløen ved behov:** Prednisolon, oclacitinib eller lokivetmab. Trapp ned etter at hunden har blitt kløfri.

## **Besøk 2** (30 min)

Gjør oppfølgende cytologi dersom bakterie- eller soppinfeksjon har vært behandlet. Forutsatt at eventuelle parasitt- og andre infeksjoner nå er behandlet og det ikke er noen mistanke om endokrine sykdommer, men kløen persisterer eller har residivert, er det nå på tide å gå videre med en **allergiutredning**. Denne starter med en **eliminasijsdiett**. Symptomer fra både hud og GI-trakt forsterker mistanken om en fôrallergi.

Om hunden har sesongvariasjon i kløen bør eliminasijsdietten gjennomføres etter sesongslutt for at resultatet av eliminasijsdietten ikke skal påvirkes av annen allergi.

Om pasienten fortsatt er i vekst må eliminasijsdietten tilpasses.

Dietten bør gis i 8 – 12 uker (dersom ikke tydelig forbedring sees tidligere) og følges opp med provokasjon i 14 dager (om ikke tydelig forverring sees tidligere).

Gi et fôr med proteinkilder som hunden ikke har spist tidligere. Enten som kommersielt- eller hjemmelaget fôr. Dersom det ikke er mulig å få informasjon om hva hunden har spist tidligere fins det en serumtest (Fôrreaksjonstest) som med 80 % sannsynlighet påviser hvilke proteinkilder hunden ikke reagerer på.

Man kan også bruke en hydrolysert diett, helst basert på en proteinkilde hunden ikke tidligere har spist. Velg da i så fall et fôr som er hydrolysert i tilstrekkelig grad og som ikke er kontaminert med ikke-hydrolysert fôr i produksjonen. Risikoen for kontaminasjon gjelder også vanlige hundefôr. Tester har vist forekomst av ingredienser som ikke står i innholdsfortegnelsen.

Husk at tyggetabletter, diverse smaksatte medisiner kan inneholde proteiner som hunden ikke tåler.

Ved behov behandles kløe i første del av eliminasijsdietten. Bruk da korttidsvirkende preparater som kan avsluttes mot slutten av eliminasijsdiettperioden uten å påvirke resultatet.

Gi dyreeieren skriftlig informasjon om fôrallergiutredning

Be din assistent ringe/maile dyreeieren etter 1 og 4 uker for å sjekke hvordan det går, og motivere dem for å fullføre diettperioden.

## **Besøk 3** (30 min)

**Vurdering av eliminasijsdietten:**

Samme grad av kløe etter 8 uker på eliminasjonsdiett- lite sannsynlig at det er en fôrallergi. Dette kan være en atopisk pasient. Send inn til en serumtest eller gjør en intradermaltest.

Mindre kløe etter 8 uker på eliminasjonsdiett og residiv av noe kløe etter provokasjon- sannsynligvis fôrallergi kombinert med atopi. Send inn til en serumtest eller gjør en intradermaltest. Prøv ut hva hunden tåler gjennom først å gå tilbake til dietten til hunden er bedre igjen, og deretter tilsette en ny proteinkilde av gangen i 14 dagers perioder.

Ingen kløe etter 8 uker på eliminasjonsdiett og residiv av samme grad av kløe som før dietten ble satt inn ved provokasjon- sannsynligvis fôrallergi. Prøv ut hva hunden tåler gjennom først å gå tilbake til dietten til hunden er bedre igjen, og deretter tilsette en ny proteinkilde av gangen i 14 dagers perioder.

Kløe som ikke kan forklares på annen måte bekrefter diagnosen **atopisk dermatitt**. Send inn til en serumtest eller gjør en intradermaltest.

Vis og forklar eier **allergenspesifikk immunterapi** – den beste langtidsbehandlingen for atopisk dermatitt: enten i form av injeksjon eller orale dråper. Eier velger.

Om et eller flere allergener er positive, gjør et utvalg av allergener som det er sannsynlig at hunden har vært i kontakt med og kan ha reagert på. Det må tas hensyn til sesongvariasjon i symptombildet, hvor hunden bor, pollineringstidspunkt osv.

Deretter bestilles immunterapi til hunden. Bestillingen gjøres i Norge til Dr. Baddaky (Heska immunterapi) eller direkte til Artuvet på [www.artuvet.com](http://www.artuvet.com) (Artuvetrin therapy). Om serumtesten tas før hunden er 1 år gammel og er negativ, anbefales en ny test etter 6 mnd.

Fortsett symptomatisk behandling av kløe ved behov.

#### **Besøk 4** (30 min)

Når immunterapien har kommet: ta hund og eier inn på klinikken for første behandling. Dyreeieren instrueres i injeksjonsteknikk og oppstartprotokollen gjennomgås.

Informer dyreeieren om at atopisk dermatitt er en sykdom som sjelden kureres, men som krever livslang oppfølging og som oftest må behandles på flere måter for å holdes under kontroll.

- **Immunterapien** påvirker immunsystemet slik at toleransen for de aktuelle allergenene sakte økes. Det kan ta fra 3 – 12 mnd. før resultat av immunterapien sees. Ved sesongvariasjon i kløen- start immunterapi direkte etter at sesongen er avsluttet.
- **Symptomatisk behandling.** I de fleste tilfeller kreves medisinerer for å kontrollere kløen frem til kroppens immunforsvar rekker å respondere på immunterapien. Denne behandlingen kan være kontinuerlig eller periodevis, men i lavere doser enn om hunden ikke fikk immunterapi.
- **Omega-3.** Atopiske hunder har dårligere hudbarriere enn "vanlige" hunder. Tilskudd av omega 3 fettsyrer (fiskeolje) forsterker hudbarrieren og virker antiinflammatorisk. Dette hjelper huden til bedre å stå imot infeksjoner.

- **Sjampo og andre topikale produkter.** Regelmessige bad har to viktige funksjoner: dels vaskes allergener bort fra hudoverflaten og dels inneholder de ulike virkestoffer som f.eks. motvirker bakterier og sopp, og/eller gir fuktighet til huden, og/eller regulerer talgproduksjonen. Pasienter med øreproblemer krever regelmessig ørerengjøring. Rett produkt velges ut fra den enkelte hundens spesifikke behov.
- Om mulig bør hunden unngå kontakt med det den er allergisk mot. F.eks. bør en støvmiddallergisk hund ikke oppholde seg i soverom eller rom med mye tekstiler. Heller ikke i fuktige uterom.
- Madrasser, tepper og sofa som hunden ligger på bør behandles hver 4.-5.måned med en spesiell spray som reduserer husstøvmidd.

Poenget for eieren betydningen av kontinuerlig å notere forandringer i symptombildet- både i huden, ørene og ellers, og ta kontakt med klinikken med en gang om den blir verre.

Det kan være nødvendig å gjøre endringer i doseringsprotokollen enten av immunterapi eller øvrige medisiner. Førrallergi kan oppstå med tiden selv hos et individ der man tidligere har utelukket førrallergi.

Gi dyreeier kløedempende medisiner for å ha liggende hjemme for akutt kløe. Dette tar bort unødvendig stress i forbindelse med helger og reiser.

Om eieren forteller at en pasient har problem med kløe før det er tid for neste injeksjon, at hunden reagerer med kløe i forbindelse med injeksjonen eller andre bekymringer med effekten av immunterapien – **gi ikke opp!**