

# **VACCINATIONER OCH VACCINATIONSKOMPLIKATIONER PÅ HUNDAR**

Veterinärstudenterna Jaana Hillgren Och Marjatta Koivisto har gjort sin huvuduppgift om hundens vaccination och vaccinationskomplikationer. I sin huvuduppgift har de, i tillägg till litteraturöversikt, behandlat vaccinationsreaktioner hos mellanpinscher och amerikansk cockerspaniel. Som en del av materialet har de använt frågeformulär ibland medlemmar i SSPK (Finsk Schnautzer-Pinscher Klubb). Här är referatet från enkäten, kommenterad av veterinär Minna Leppänen (specialist i smådjursfrågor).

## **Symtom efter vaccination**

Symtomen efter vaccinationer kan delas in i två reaktioner:

Immunologiska reaktioner skyllas normalt överömfintlighet eller autoimmunitet (dvs. kroppens försvarsmekanism reagerar onormalt starkt mot sig själv). Överkänslighetsreaktioner kan förorsakas av vilken som helst vaccinationsantigen eller vilka som helst tilläggsämnen i vaccinationen. De flesta komplikationer efter vaccinationer är precis överkänslighetsreaktioner. Den allergiska reaktionen kan vara spontan, alltså komma fram när hundens kropp möter grunden till allergi för första gången (t.ex. när valparna får sin första vaccination). Överkänsligheten kan också utvecklas långsamt, så att reaktionen kommer efter flera gånger vaccination. Den allergiska reaktionen kan komma från någon minut till några timmar eller dagar efter vaccinationen. Reaktionerna kan förorsaka olika generella symptomen som kräkningar och andnöd, eller lokala reaktioner som en bula i vaccinationspunkten eller så kallad "blue-eye" infektion i ögat.

Icke immunologiska reaktioner är klåda, svullnad, rodnad och svullnad i vaccinationspunktet. Dessa reaktioner är mycket vanliga. Speciellt valpar kan reagera med lite feber, trötthet och tappad matlust ett par dagar efter vaccinationen. Om en dräktig tik blir vaccinerad med levande vaccin, kan det skapa missbildande foster och eventuellt spontanabort. Därför bör man vaccinera en dräktig tik med död vaccin, om det överhuvudtaget är nödvändigt att vaccinera tiken. Det bästa är att vaccinera tiken före parning eftersom valparna då får ett bra immunitetsskydd från mamman.

## **Biverkningar**

En mycket sällsynt biverkning av vaccineringen är hjärnhinneinflammation (encefalitt / encefalomyelitt). Dessa tillfällena är rapporterade efter rabies -och valpsjukevaccination. Bakgrunden till infektiiv hjärnhinneinflammation är antagligen bl.a. djurets påverkning, möjligen kapacitet i vaccinviruset för att förorsaka sjukdom (s.k. virulens) eller djurets latenta virusmitta som aktiveras av vaccinen. I några tillfällen har man i tillägg autoimmunitet eller svagare än normala funktioner i immunitetssystemet (s.k. immunosuppression) Typiska symtomet vid hjärnhinneinflammation är koordinationssvårigheter, anfall eller andra neurologiska symtom och beteendeändring (t.ex. aggressivitet). Vissa forskningar har visat att om hunden blir utsatt för parvovirus, kan det förorsaka immunosuppression. Om detta sker samtidigt som hunden får valpsjukevaccin kan det förorsaka hjärnhinneinflammation.

Hjärnhinneinflammationerna kan delas upp i två grupper: Immunologiska (allergiska) och Icke-immunologiska (infektiv) tillfällen. För att avgöra vilken av dessa det rör sig om får man ta hänsyn till bland annat klinisk kaus, patologiska undersökningar och hur hunden reagerar på kortison-behandling. Allergisk hjärnhinneinflammation har normalt god prognos vid behandling av kortison. Vid icke-immunologisk hjärnhinneinflammation dör oftast djuret.

### Enkätundersökningen

Det har blivit dokumenterat mycket biverkningar efter vaccinering av mellanpinscher. De första säkra tillfällen är från början av 80-talet, men också på 70-talet fanns det några tillfällen med samma symtom. De typiska "mellanpinscher-reaktionerna" börjar efter drygt en vecka efter vaccinering. De symtom som är vanligast är skakningar, ostadighet ock kramper. För att undersöka detta lite närmre blev det i 1993 skickat ut ett frågeformulär till ca. 350 mellanpinscherägare och uppfödare. Det blev returnerad 268 svar. 90 svar (33.2%) av dessa hade fått reaktioner efter vaccinering. 79 svar (87.8%) hade haft en eller flera neurologiska symtom, medan 9 svar (10%) hade haft en eller flera generellsymtom. I frågeformuläret fanns det en lista över olika symtom som man kunde välja ibland. (Procenten är av de som fick reaktioner).

Neurologiska symtom:	Darrningar 62 st (68.9%)	Ostadighet	64 st (71.1%)
	Kramper 25 st (27.8%)	Medvetlöshet	9 st (10.0%)
	Inkontinent 16 st (17.8%)		

Generellsymtom: I 25-40% av fallen hade haft sömnproblem, kräkningar, feber ock rinnande ögon. 7 st. hade haft svårigheter att svälja.

Det blev rapporterad 2 dödstillfällen. Den första hunden blev vaccinerad vid 12 veckors ålder, och efter 10 dagar fick den feber, kramper och blev ostadig. Hunden blev diagnostiserad som epilepsier, och blev avlivad. Obduktionen kunde inte hitta några symtom på epilepsi. Den andra hunden blev vaccinerad mot valpsjukdom och parvo vid 4 månaders ålder (den hade blivit vaccinerad mot parvo vid 8 och 12 veckors ålder). 9 dagar efter vaccineringen började hunden kräktas, få kramper och bli ostadig på benen. Den hade också rinnande ögon. Första dagen efter symtomen började fick hunden kortison och B-vitamin. Symtomen försvann, men kom tillbaka efter ett dygn. Då fick hunden mediciner mot illamåenden. Hunden dog tre dagar efter symtomen började. Vid obduktion hittade man akut, stark allergisk hjärnhinneinflammation. Virusundersökelsen för valpsjukdom och parvo var negativ.

Efter svaren från enkäten kan man konstatera att symtomen börjar 9.6 dagar efter vaccineringen. Neurologiska symtom börjar efter ca. 12 dagar och neurologiska symtom med generella symtom efter ca. 9 dagar efter vaccineringen. Symptomen varar i 2-4 dagar, men det var stor variation i svaren.

### Mediciner

Det blev gitt information om medicin i 78 fall av alla tillfällen. Den vanligaste var kortisonbehandling. I tillägg hade hunden fått bl.a. B-vitamin, antibiotika och mediciner mot illamåenden. Ett par hundar hade också fått lugnande medel som t.ex. diazepam. Efter svaren kan man säga att hunden som fick kortison, blev bra efter ca. 1.5 dygn. De som fick andra mediciner (bl.a. antibiotika) blev bra efter ca. 3 dygn.

### Typ av vaccinering

När man frågade vilken typ av vaccinering hunden hade fått svarade 57 st att hunden hade fått valpsjukevaccin eller valpsjukevaccin i kombination. 28 st gav inte information, 4 hade fått parvo och 1 vaccin mot leptospirose. 70 hundar (92.1%) hade fått reaktioner efter förste valpsjukevaccin, 4 st (5.3%) efter andra vaccination och 2 (2.6%) efter tredje vaccination. Ingen hade fått reaktioner vid senare vaccinationer. 3 hundar hade fått reaktioner två gånger, de andra bara efter ett vaccinationstillfälle.

Som en del av enkäten tog man blodprov från 5 valpar som var 12 veckor gamla, i förbindelse med vaccinering. I proverna var det inget onormalt. Två av valparna fick neurologiska symptom. I tillägg blev det tagit blodprov på två andra hundar, som hade fått starke neurologiska symptom. Då tog man blodprov på den ena hunden före medicinerna. Av de tre som fick symptom och som man tog blodprov på före medicinerna, hade en hund ingenting onormalt i proverna. De två andra hade svag lymfocytose (en slags vitblodcells- koncentration var högre), en av dessa hade i tillägg lite mera vita blodceller totalt i blodet. En sådan svag lymfocytose är vanlig hos hundar efter vaccinering. Det är också normalt efter stress, rädsla eller om hunden är ”uppe i varv”. I praktiken betyder detta att man inte hittade något ovanlig i blodproverna.

### Sammandrag

Enkäten bekräftar det som mellanpinscheruppfödare har vetat om länge; mellanpinscher har större reaktioner efter vaccinering än andra raser. Vanligast är då neurologiska reaktioner ca. 2 veckor efter - normalt förste - valpsjukevaccin. Detta har också veterinär Minna Leppänen blivit känd med genom sin praktik. Enkäten visar också att det inte finns någon skillnad på de olika vaccinemärken. I litteratur beskriver man immunosuppression förorsakad av parvovirus. I denna enkäten använde man inte levande vaccin. Veterinär Minna Leppänen har ändå behandlad en valp som fick kraftiga neurologiska symptom efter kombivaccin ”Duramune”, som innehåller levande parvovirus. Valpar som blev vaccinerat med ”Nobivac DHP”, som också innehåller levande parvovirus, fick dock inga reaktioner. Veterinär Leppänen tar gärna mot material om levande parvovirus i kombivaccin mot parvo och valpsjukdom.

Enkäten bekräftar också att kortison kombinerat med annan medicin, som t.ex. medicin mot illamående eller lugnande, är det mest effektiva. Efter enkäten kan man säga att det värkar som att hundarna som fick kortison blev snabbare friska, och symtomen blev inte så illa som på hundar som blev behandlade med bara antibiotika eller ingen medicin alls. Symtomen kan också vara så svaga att ägaren inte märker av dem. Av enkäten finns det ingen sjukdom som kunde förklara symtomen.

Som antagit gav inte denna enkätundersökning svar på frågan om varför mellanpinscher får dessa symptom. Resultatet förstärker ändå hypotesen om en sorts immunologisk reaktion. Vi måste forska vidare för att få fram flera detaljer.

### Slutkommentarer

Till slut vill veterinär Minna Leppänen kommentera några punkter i enkäten. Hon kritiserar användning av levande valpsjukevaccin. Man får inte tag på denna vaccinen i Finland nu, och Minna Leppänen tvivlar på beskyddarvärdet av den. Bruk av kortison till förebyggande syfte är inte heller bra med tanke på alla biverkningar detta kan ge. Kortison har också en möjlig effektdempande egenskap. Så länge vi inte vet grunden till problemet, må vi fortsätta att forska i problemet.

Vill ni ha mera information, eller ge tillbakamelding angående erans hundar, är veterinär Minna Leppänen att träffa på arbetet (Keski-Uudenmaan Eläinlääkäriasema) tel.358-9-245208 fax.358-9-2944865. Eventuellt kan man försöka hemma: tel & fax 358-9-821143. Snälla, skriv på engelska eller finska.

Original text på Finsk Schnautzer-Pinscher klubbs medlemstidning nr.3/96 av spes. veterinär Minna Leppänen, expertmedlem i avelsrådet, mellanpinscheruppfödare (kennel Dorthonion). Refererad och översatt av Susanne Nilsson, Lilla Enebys Kennel.