

Chlamydia i brevduer

Ornithose/Papegøjesyge



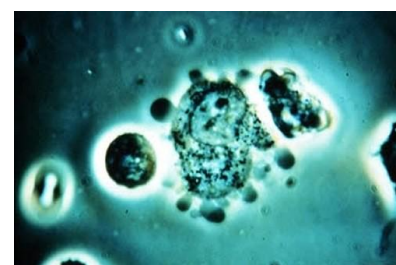
Af Dr. vet. Colin Walker, Australien
Melbourne Bird Veterinary Clinic
Oversættelse af Ove Fuglsang Jensen



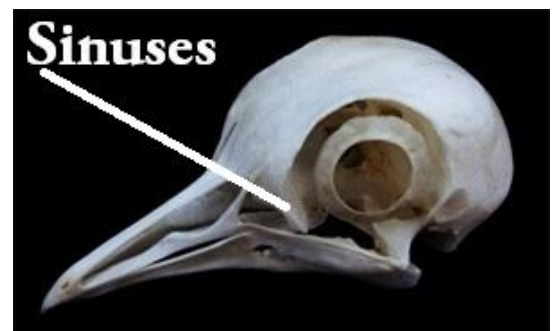
Denne artikel er fra Dr. Colin Walkers nye bog **The Pigeon**, der handler om de veterinære aspekter, samt pasningen af brevduer. Dr. Walker har venligst givet tilladelse til at bringe tekst og billeder fra bogen i Brevduen.

Chlamydia er en usædvanlig gruppe af organismer, som kan forårsage forskelligartede sygdomme. Den type, der inficerer brevduer, kaldes **Chlamydia psittaci** (på dansk **Papegøjesyge**). Bakterien har to livscyklusser - et med **netværk** og et med **elementært legeme**, og den sidste kan overleve i fremmede kulturer.

Brevduer bliver smittet af den elementære bakterie, og de sætter sig mest to steder: På øjenlågene og i de øvre luftveje. Den luftbårne bakterie inficerer cellerne og bliver nu til et netværk af bakterier, og på denne måde spreder bakterierne sig hurtigt i duens organer. Er en due ramt af sygdommen, kan den afsondre bakterier til omgivelserne, men er det på et lavt stadie, vil det virke som en styrkelse af immuniteten i slaget. Den typiske situation i et brevdueslag, vil være, at Chlamydia vil brede sig blandt duerne. Ungduer vil være udsat for denne smitte, men vil normalt i en alder af seks måneder være opbygget med en god immunitet. De mest udsatte er de helt unge duer, hvor sygdommen kan bryde ud ved stressfaktorer, hvor denne stress kan hindre ungduen i at danne en god immunitet.



En antibiotika kaldt **Doxycycline** er meget effektivt mod Chlamydia. Giver duerne en 45 dages kur, har de 98% chance for at blive rensset for Chlamydia. Giver man alle slagets duer denne kur, skulle man tro, at så var alt godt for fremtiden, men idét man renser alle duerne - også for deres oparbejdede immunitet, vil faren for en ny smitte være tilstede. Når kapflyvnings-sæsonen starter, vil duerne blive udsat for smitten Chlamydia i kurvene, og får duerne smitten kan de selvfølgelig kureres med antibiotika igen og igen, men dette er ikke vejen frem! Det er derfor meget vigtigt, at duerne udvikler en naturlig og stærk immunitet mod Chlamydia, og dette gøres ved at sørge godt for duerne i slaget. Skulle duerne blive udsat for en mild Chlamydia, vil dette kun forstærke deres immunitet, forudsat at forholdene i slaget er optimale. Hvorledes gøres det?



1. Ung brevdue med mild Chlamydia, der giver Sinuses let betændelse og misfarvede næbvorter.
2. En ung due med et mere fremskredet stadie af Chlamydia. Man ser en opsvulmning af sinuses foran øjnene, og tårer flyder fra øjenlågene. Næbvorter er tydeligt misfarvede.
3. En ung due med Chlamydia. Den gullige betændelse viser os, at det er et fremskredet stadie af Chlamydia.

Pasningen efter avlsperioden

Efter at ungerne er gået af reden, vil de danne det, der kaldes aktiv immunitet mod fx. Chlamydia og andre bakterier. De fleste unger har en passiv (medfødt) immunitet, der tilføres gennem ægget og forældrenes pap. Den aktive immunitet tilføres gennem slagmiljøet. Nogle unger tager længere tid til opbygningen af immunitet, og hos disse unger kan ses symptomer på Chlamydia. Hvis ungen ellers viser sundhedstegn, vil den komme sig over det milde angreb. Er antallet af unger der er inficeret ret lavt, samtidigt med at angrebet er af en mild karakter, kræves ingen behandling. Med god pasning af duerne, vil "naturen gå sin gang", og ungerne vil opbygge et sundt og stærkt immunitet. Har enkelte unger tegn på længere varende udbrud, kan behandling være nødvendigt. Behandlingen her, er Doxycycline 10-25 mg. per due dagligt. Er antallet af smittede unger i flokken mindre end 5-10%, behandles der individuelt. Det er ikke nødvendigt at adskille angrebne unger fra flokken, da de andre unger også er smittet i mindre grad.

Hvis mere end 10% af flokken af unger udvikler symptomer, bør hele flokken behandles med Doxycycline i drikkevandet. Dette betyder samtidigt, at hvis hele flokken af unger skal behandles, vil det betyde, at de bliver "sat tilbage" i deres udvikling af den naturlige immunitet. Man må derfor søge efter en forklaring: Er slagforholdene gode nok, og check også efter andre sygdomme fx. ungesyge eller Circovirus. Det kan også være for mange duer på for lidt plads der giver stress.

I visse måneder i Australien - og sikkert også andre verdensdele, kan der være høj fugtighed og svingende temperaturer. Disse forhold kan eventuel give luftvejssygdomme, og i denne situation skal man nøje iagttage de unge duer for eventuelle tegn på énøjeforkølelse og mørke næbvorter. Ses grønligt gødning, mistrivning, åndenød eller ulyst til at flyve, kan dette også give et fingerpeg om at noget er galt.

Selv i de mest effektive slag, kan der være problemer og udbrud af luftvejs-sygdomme. Det er vigtigt at huske, at hvis der er mere end 3 "nys" indenfor 5 minutter ved en flok på 100 duer, betyder dette et begyndende problem med luftveje!



Pasning før kapflyvning

Kommer vi ind under starten på kapflyvningerne, er det vigtigt at duerne har udviklet en naturlig og stærk immunitet. Det er meget vigtigt, at duerne ikke har Chlamydia luftvejs infektion før sæsonstart, da dette kan føre til dårlige hjemkomster og tabte duer, Er der tvivl kan en dyrlæge eller en selv teste duerne, og til disse test bruges **Chlamydia immunocomb, PCR, eller AvianLabs QUICK test.**

Duer til kapflyvning bør behandles mod Chlamydia luftvejs infektion, hvis det passer ind i de følgende kategorier:

- 1. Hvis testen viser at sygdommen stadig er aktiv, selv om duerne ser raske ud.***
- 2. Hvis Chlamydial luftvejs infektion var et problem i forrige års sæson, og at slaget er det samme forhold.***
- 3. Hvis der har været problemer med luftveje efter avlsperioden.***
- 4. Hvis duerne har en aktuel luftvejsinfektion.***

Hvis en kur er nødvendig, er det reglen at give 7-20 dage med Doxycycline, og kuren skal helst slutte 2-3 uger før sæsonstart. Længden af kuren afhænger selvfølgelig af hvor hårdt angrebet duerne er, samt hvilken respons duerne viser på kuren.

Pasning i sæsonen

Eksponeringen af Chlamydia vil være aktuelt i hele kapflyvningssæsonen. Den naturlige immunitet, som de fleste brevduer har opbygget, skulle være nok til at beskytte duerne. Det er dog et faktum, at kapflyvninger sammen med en eventuel høj smittefare i kurvene gør, at duerne er sårbare. Derfor skal den enkelte brevduemand omhyggeligt gennemgå sine duer, og for en sikkerheds skyld få testet hos en dyrlæge. Viser duerne en dårlig form, og hjemkomsterne er dårlige, kan det være Chlamydia, og i dette tilfælde skal hele dueholdet behandles med Doxycycline. Duerne vil da hurtigt blive raske, men dog ikke raske nok til kapflyvning, og det kan være nødvendigt at springe en kapflyvningsweekend over og lade duerne komme til kræfter.

Hvis duerne får en diagnose med Chlamydia i kapflyvningssæsonen - hvad skal man da gøre?

- 1. Udfør en helbredstest hos duerne, dvs. eksaminer svælg og spyt, samt duernes gødning, og vær samtidig meget vagtsom over for andre tegn på noget unormalt. Giv duerne den optimale pasning gennem hele kuren, således at duerne giver en god respons.***

2. Træn duerne gradvist op igen. Det er sådan, at ved helbredelse af luftvejsinfektioner, vender duernes konstitution gradvist tilbage efter 1-3 uger. Duen skal simpelthen have tid til at genvinde sin styrke efter sygdom og kur. Giv korte træningsture på en ½ time, og check om duerne har åndenød efter hjemkomst. Kan duerne klare 1-1½ times træningstur uden problemer, er det tid at sende på kapflyvning.

I velfungerende slag, kan en behandlet luftvejsinfektion, give overraskende gode resultater. Engang havde jeg 2 kapflyvere, der blev behandlet mod luftvejsinfektion, og 3 uger efter at de var raske, vandt de 1. og 2. plads på 800 km med 3000 duer.

3. Giv det absolut bedste foder og den bedste pasning efter kuren og afslut kuren med multivitaminer i vandet

4. Giv den helt rigtige medicin. Valget af den medicin der bruges, afhænger også af om andre organismer (bakterier) er til stede. Doxycycline og Tylosin kan gives sammen, eller også en blanding af Doxycycline, Tylosin og Spiramycin. En kur på 2-10 dage er nok, dog afhængig af hvor alvorligt infektionerne er.



1 og 2: Duer med mild luftvejs infektioner, der med udflåd fra Sinuses misfarver næbvorterne. Betændelsen flyder under næbvorterne og ned i svælget. Næbvorterne virker som en svamp, og bliver misfarvet.



3 og 4: Duer med mere alvorlig luftvejs infektioner. Øjnene bliver inficeret og der produceres så meget tårevæske, at øjet flyder i vand. Duen blinker meget, og bevirker at tårevæske piske til skum som ses i billede 4. Noget tårevæske omkring øjet tørrer ind og bliver gult.



5 og 6: Duer med meget alvorlige luftvejs infektioner. Der ses tydelige angreb på øjne og næbvorter.

Pasing inden avlsperioden

For en aktiv brevdue, kan avlsperioden være stressende, og duen kan derved udskille organismer i gødning, spyt og æg. Findes Chlamydia i ægget, vil fosterudviklingen blive svækket, og fosteret vil dø i ægget, ved klækningen eller som spæd. Overlever ungen, vil den leve videre som retarderet. Bliver avlsperioden gennemført på trods af konstateret Chlamydia, vil ungerne være svækkede. Bliver Chlamydia konstateret før avlsperioden, og en kur gives, vil avlsperioden have et heldigt forløb. Gives en kur med antibiotika før avlsperioden, bør det huskes, at antibiotika påvirker vitamin-stofskiftet samt dannelsen af kalcium. Kureres med antibiotika, skal denne kur derfor være afsluttet adskillige uger inden parringen af duerne. Giv efter kuren duerne vitaminer, probiotika og kalcium.

Pasning i avlsperioden

At give duerne kur i avlsperioden mod Chlamydia er meget vanskeligt, og er dette nødvendigt, viser det en forkert pasning af duerne før avlen. Derfor skal kun de duer der viser sygdomstegn behandles, og det gælder hele avlsperioden. Efter ungerne er væk, gives hele flokken en kur med Doxycycline.

Symptomer

I de unge duer findes Chlamydia oftest i de øvre luftveje, og de mest almindelige tegn er mørke næbvorter, udflåd fra sinus og vandige øjne. Imidlertid kan sygdommen i nogle tilfælde gå dybere ind i de indre organer, inklusiv leveren, milt og nedre luftveje. Disse duer vil være stille og rolige, vise ulyst til at flyve, tabe i vægt og afgive en grønlig gødning. Duer der har betændelse i øvre luftveje samt lunger og luftsække, vil få åndenød selv efter en kort tur rundt om slaget, og nogle gange bliver de nødt til at sætte sig i træer og bygninger nær slaget. De noget ældre duer der er ramt af sygdommen, viser andre tegn, da de har en større immunitet. Nogle af disse duer mister helt vitaliteten, og det ses i dårlige hjemkomster.

Åbnes næbet ses de betændte mandler med en tyk hvidlig slim, der går ned i halsen. Betændelsen kommer også fra den smalle slids der er i overnæbbet, og denne slids kan være lukket hvis mandlerne er opsvulmet. Åbningerne i næbvorterne kan være våde, og giver derved næbvorterne en misfarvning. Kronisk angrebne duer viser en langsom helbredelse, og sendes duen på kapflyvning, vil de producere en grønlig gødning da leveren er ramt. Er symptomerne ikke så tydelige, vil det dog vise sig ved dårlige hjemkomster eller tab af duer.





1. Slidsen (Choana) der sidder over luftrøret midt i mandelen, kan være opsvulmet når sinus er betændt. Noter betændelsen der kommer fra det højre næsebor. Duer med en sinus-betændelse, vil for det meste nyse og ryste hovedet. Slimen vil glide ned på siddepladsen for duen. På billedet ses tydeligt noget af slimen på fingeren til højre.

2. Tegn på Chlamydia kan være meget diskret på ældre duer. Denne due viser en smule misfarvning på højre næbvorte, samtidigt med at duen sad og nyste i slaget. Inficeret slim siver fra sinus og ind i næbvorterne der får et stænk af brunt. Sendes denne due på kapflyvning, vil det give en dårlig hjemkomst, specielt i kølig vejr.

Har en due en konstateret betændt sinuses, vil duen have problemer, specielt ved kapflyvninger i køliogt modvind. Chlamydia kan nå et stadie, hvor det er i hele duens krop og her også i blodet. I sådanne tilfælde, vil duen blive meget dårlig. I nogle tilfælde vil sygdommen gå i kønskirtler og formindske fertiliteten. Hunner inficeret i ovariet, kan få irregulær æglægning, eller slet ingen.

Diagnose

Det er vigtigt ikke at stirre sig blind på en diagnose, da andre brevduesygdomme har lignende symptomer. De symptomer der er beskrevet og vist i billeder er sygdommen Chlamydia, men det må understreges, at den helt rigtige diagnose, kun kan påvises gennem en test på duen. De moderne tests vi har i dag, er hurtige og sikre.

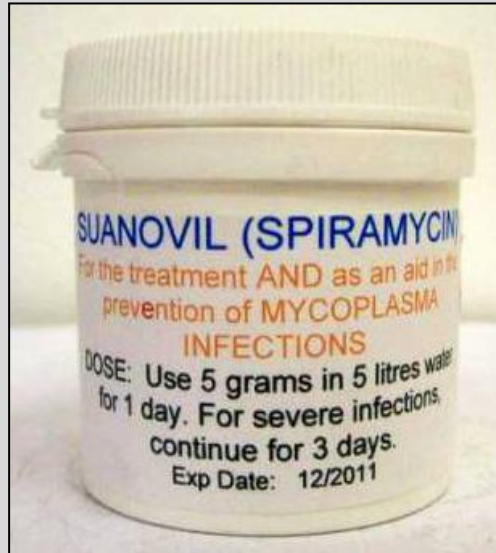
De mest almindelige tests er følgende:

- 1. Chlamydia Immunocomb test** - er en serology test der kun kan bruges med blod. Der tages en dåbe blod, hvorefter der foretages en bestemt procedure. Testen vil måle forekomsten af immunoglobulin (IgG) i forhold til Chlamydia. Resultatet er klar efter 4 timer.
- 2. QUICK test** - denne hurtige 10- minutters test, undersøger tilstedeværelsen af Chlamydia proteinet. Ved duer kan tages prøver fra følgende; Spyt fra svælg, tårevæske, blod samt gødning. Der kan også tages vævsprøver og prøver fra døde unger i ægget.
- 3. Chlamydia PCR test** - undersøger tilstedeværelsen af Chlamydia DNA, og der kan også aflæses for Mycoplasma. Der kan bruges den samme procedure ved prøvetagning

Alle disse typer af tests, bruges af dyrlæger, men kan også købes i handelen (QUICK-test fås hos AvianLab.com)

Medicinering

Verden over anvendes Doxycycline til bekæmpelse af Chlamydia. Andre former for antibiotika har også en effekt på Chlamydia, som fx enrofloxacin (Baytril). men er ikke så effektivt som Doxycycline. Baytril stopper Chlamydia i at formere sig, men renser ikke duens organer, og selv om duen ser rask ud, vil der helt sikkert blive tilbagefald. Doxycycline stopper formeringen af Chlamydia, og renser samtidig duens krop for sygdommen effektivt. I kure til brevduer er Doxycycline ofte kombineret med **Tylosin**, der ofte bruges til at kurere **Mycoplasma**. Andre typer til brug er **Doxy-T**, **Spiramycin** (også kaldt **Suanovil**), **Triple Vet** (alle til luftvejssygdomme). Alle de nævnte typer medicin, kan sammen med Doxycycline, bruges som en bredspektret indsats mod eventuelle varianter af luftvejssygdomme. Bruges Doxycycline i drikkevandet, kan medicinen blive modarbejdet af kaliumbaseret tilsætningsstoffer, og derfor bør **grit, mineralpulver samt picksten** fjernes fra slaget. Samtidig med kure bør man tilsætte Æble Cider Eddike i drikkevandet, for at gøre drikkevandet mere surt. Drikkekar af plastik er de bedste i forbindelse med medicinering. Drikkekar må ikke udsættes for direkte sol, da UV-strålerne og varme gør antibiotika mindre effektiv.



Her ses et åbent svælg af en ung pryddue af Modena-racen. Man ser tydeligt slidsen i overnæbbet (Choana), der leder op til sinus. Der ses tydeligt en kronisk betændelse. I svære tilfælde, kan en operation afhjælpe sygdommen.

Énøje-forkølelse

Duer har et vist antal sinuses i hovedet. Når kanten af en sinus bliver betændt, afsøndres en del betændelse ind i sinus. I den enkelte sinus, er der en serie af meget smalle rør. Nogle gange dannes der mere betændelse end der kan drænes væk. En af de største sinuses, har form som en jordnød og løber langs med øjet. Grundet den almindelige tyngdekraft, bevæger mængden af betændelse sig til bunden af sinus, og derved dannes en bule under øjet. Ved pattedyr er sinus indkapslet i ben, men hos fugle er det indkapslet i vævet - derfor en bule ud!

De fleste sinuses-infektioner, skyldes enten Chlamydia, Mycoplasma eller betændelse. Chlamydia har det specielle, at den angriber en membran i øjelåget kaldt conjunctiva. Den medfølgende irritation, giver en meget stor produktion af tårer der får øjet til at flyde over og sætter sig i fjerene hvor det bliver gult når det er tørt. Selve øjendråberne indeholder en stor mængde protein, og når duen blinker ret tit, biver tårerne til skum. De fleste duefolk ser disse ting som en infektion.

Kort opsummeret: Slimen drænes fra sinuses og gennem rør til undersiden af næbvorterne og misfarver disse, hvorefter det flyder videre til slidsen i overnæbbet. Dette sygdomstilfælde kaldes blandt brevuefolk for "Énøje-forkølelse".



To duer med "Énøje-forkølelse". Noter opsvulmningen i sinus under øjet på duen til højre.

