

**Livskvalitet, en rättighet för alla i familjen**



  
**VETORYL®**

# Din hund, Cushings syndrom och du

Den här broschyren har tagits fram för att hjälpa dig få svar på de frågor du kan tänkas ha om Cushings syndrom.

Med daglig medicinering och noggrann uppföljning, kommer din hund snart att må bättre och många av symptomen på Cushings syndrom kommer att kontrolleras eller försvinna helt.

Informationen i den här broschyren kommer att hjälpa dig att sköta om din hund på bästa sätt. Att föra en behandlingsdagbok kommer att hjälpa dig och din ansvariga veterinär att ha kontroll på din hunds behandlingsresultat.



# Vad är Cushings syndrom?

Hundar med Cushings syndrom producerar överdrivna mängder av kortisol, ett viktigt hormon som hjälper till att reglera ämnesomsättningen. Följden kan bli skadliga effekter på kroppens organ och övriga hormonsystem.

## En kort beskrivning

Cushings syndrom är en av de vanligaste endokrina sjukdomarna, som drabbar medelålders till äldre hundar.

Kortisol produceras i binjurarna, två små körtlar i bukhålan, belägna bredvid njurarna. Ett hormon som kallas ACTH kontrollerar produktion och frisättning av kortisol från binjurarna. ACTH produceras i sin tur i hypofysen, en ärtformad körtel vid hjärnbasen.

Kortisolnivån i blodet varierar med kroppens behov. I perioder av stress eller sjukdom, ökar produktionen av kortisol. När stressen lagt sig, återgår kortisolkoncentrationen till det normala igen.

# Överproduktion av Kortisol

En hund med Cushings syndrom har en kronisk överproduktion av kortisol under lång tid. Även om koncentrationen av kortisol varierar i blodet också hos en hund med Cushings, är den i genomsnitt mycket högre än hos en frisk hund. Den stora mängden kortisol som frisätts har en skadlig effekt på kroppens organ och ämnesomsättning.

## Vad orsakar Cushings syndrom?

Cushings syndrom orsakas oftast av en godartad tumör i hypofysen (vanligast) men det kan också bero på en tumör i binjuren. Oavsett vad som orsakar sjukdomen, kommer en hund som drabbas av Cushings syndrom att utveckla symptom som kan likna tidigt åldrande.

De flesta hundar som diagnostiseras med Cushings syndrom (80 - 85%) har en godartad hypofystumör. Tumörcellerna producerar stora mängder av hormonet ACTH, som i sin tur stimulerar binjurarna att överproducera kortisol.

I 15 - 20% av fallen, orsakas Cushings syndrom istället av en tumör i en, eller i mycket ovanliga fall, båda binjurarna.

Följden är en okontrollerad överproduktion av kortisol.

Oavsett orsaken till hundens sjukdom, är resultatet detsamma – mer kortisol produceras än vad kroppen egentligen behöver.

Det resulterar i ett långsamt utvecklande av en kombination av kliniska symptom som sammantaget kallas Cushings syndrom.



# Känn igen tecknen på Cushings syndrom

Cushings syndrom ses oftare hos äldre hundar av små raser. Hårlöshet, tunnformad buk, hudproblem, förändrat beteende, frekvent drickande och kissande och en enorm aptit, är några av de mest iögonfallande symptomen. Det kan i start likna ett normalt åldrande, vilket kan orsaka problem vid diagnosställande och monitorering av sjukdom. Därför är det alltid en god idé att föra dagbok över din hunds vanor, beteende och utseende.

Även om flera av symptomen på Cushings syndrom verkar ganska typiska, kan de vara lätta att missa vid en första anblick.

De symptom på Cushings syndrom som är lättast att upptäcka inkluderar:

- Excessiv urinavgång och möjlig inkontinens
- Stort vattenintag
- Enorm aptit
- Flämtande, även i vila
- Muskelförlust och svaghet
- Återkommande urinvägsinfektioner
- Tunnformad buk
- Letargi/trötthet
- Pälsförlust, tunn hud och återkommande hudinfektioner

Alla hundar kommer inte att visa alla symptom, och därför är det en god idé att du antecknar förändringar du ser hos just din hund.

Om du är orolig för din hunds hälsa, kontakta din behandlande veterinär för bästa hjälp.

**Vetoryl ger möjlighet till ett bättre liv**



# Att diagnostisera Cushings syndrom

Din behandlande veterinär kommer först och främst att misstänka att din hund har Cushings syndrom baserat på de kliniska symptom den uppvisar. Det är inte alltid helt enkelt att ställa diagnosen och din hund kommer troligen att behöva undersökas med hjälp av provtagning. Det kan röra sig om urinprov och blodprover och i vissa fall bilddiagnostik.

I de flesta fall, kommer de förändringar som orsakas av Cushings syndrom, att uppkomma gradvis och de kan därför vara lätta att missa.

När din veterinär misstänker Cushings syndrom, kommer de att ta prover för att stärka misstanken och komma närmare en diagnos.

Kortisolnivån i blodet fluktuerar över dagen hos både friska hundar och hos hundar med Cushings. Därför kan man inte enbart mäta kortisolvärdet för att ställa diagnos.

De två vanligaste testerna för diagnostik är funktionstester som kallas lågdos dexametason hämningstest och ACTH stimuleringsstest. Det kan vara nödvändigt att göra båda testen.

Det är nödvändigt att antingen lämna din hund hos veterinären i ett antal timmar, eller komma tillbaka för uppföljande provtagning vid ett par olika tillfällen under dagen. Kanske vill veterinären komplettera provtagningen med bilddiagnostik som ultraljud, datortomografi eller magnetkameraundersökning.

## Vikten av behandling

Behandling förbättrar din hunds livskvalitet och motverkar risken för att andra, potentiella livshotande följsjukdomar utvecklas.

Cushings syndrom påverkar din hunds livskvalitet på ett negativt sätt och riskerar att din hund får allvarliga följsjukdomar såsom:

- diabetes mellitus
- högt blodtryck
- pankreatit (bukspottskörtelinflammation)
- njurbäckeninflammation och urinvägsinfektion
- pulmonär tromboembolism (blodpropp i lungan)



## Behandling av Cushings syndrom

Cushings syndrom kan inte botas, men kan behandlas på ett effektivt sätt med hjälp av medicinering. Vetoryl®, den enda registrerade behandlingen för hundar med Cushings, innehåller trilostan, en substans som minskar kortisolproduktionen i binjurarna.



# Behandling med Vetoryl

När din hund har startat sin behandling, kommer du snart att märka förbättring. Det är viktigt att du följer de instruktioner du fått av din veterinär.

Din hund kommer troligen att starta sin Vetorylbehandling i rekommenderad startdos baserad på hundens vikt.

Du bör därefter boka ett återbesök ca 10 dagar in i behandlingen. Vid besöket undersöks din hund och du får berätta hur den svarat på sin medicin. Det kan vara aktuellt med en dosändring redan här, men i de flesta fall sker det först, om det är aktuellt, vid hundens andra återbesök ca en månad in i behandlingen. Vi rekommenderar att du bokar ett återbesök ca 10 dagar efter varje dosförändring som sker.

## **Din veterinär kommer att bedöma din hunds respons på Vetorylbehandlingen genom att:**

- Titta efter förbättringar av hundens kliniska symptom

I de flesta fall ses en minskning av din hunds aptit och törst inom de första veckorna. Övriga symptom förbättras gradvis under 3 till 6 månader.

- Provtagning

I de flesta fall vill veterinären kombinera den kliniska undersökningen med blodprovsanalyser. Du kommer att få noggranna instruktioner om när denna provtagning bör ske och hur du ska hantera hundens medicinering kring provtagning.



## Uppföljande vård

Din hund måste följas upp noggrant, framför allt vid behandlingsstart så att Vetoryldosen kan ställas in på ett korrekt sätt. Genom att ha en adekvat uppföljning, minimeras också risken för bieffekter som kan skada din hund.

När din veterinär känner sig tillfreds med dosinställningen och din hunds svar på läkemedlet, rekommenderar vi att ni har kontakt var tredje månad. Allt för att undvika att hundens hälsa successivt försämras utan att det upptäcks av er i hemmet. Ett gott samarbete mellan dig som hundägare och din behandlande veterinär, borgar för en lyckad behandling.

Vetoryl tolereras väl av de flesta hundar. Om din hund verkar trött, får kräkningar, diarré eller verkar aptitlös, avsluta Vetorylmedicineringen och kontakta omgående din veterinär.





# Vanliga frågor och svar

Svar på några av de frågor du kan tänkas ha om Vetoryl.

Varför måste jag ge Vetoryl varje dag?

Den aktiva substansen i Vetoryl, trilostan, är en korttidsverkande typ av läkemedel som behöver ges dagligen för att kunna kontrollera kortisolnivån.

Hur ska jag ge Vetoryl till min hund?

Vi rekommenderar att du ger din hund Vetoryl med en portion mat för bästa upptag av läkemedlet. Diskutera lämplig tidpunkt för medicineringen med din veterinär, så att uppföljande prover kan utföras så smidigt som möjligt.

Vad ska jag göra om jag glömmer att ge en kapsel?

Rådfråga din veterinär. **GE INTE** dubbel dos nästa dag.

Hur länge kommer min hund att behöva behandling?

De flesta hundar behöver Vetoryl dagligen resten av livet.

Hur lång tid kommer det att ta innan vi ser symptomlindring?

Kliniska symptom på Cushings som trötthet, ökad törst och aptit och frekvent kissande förbättras snabbt, ofta inom två veckors behandling. Hudförändringar och hårlöshet kan ta upp till 6 månader att förändra.

Måste jag boka återbesök?

Ja. Det är viktigt att din hund kommer på återbesök till veterinären för bedömning och utvärdering. Vi rekommenderar återbesök efter ca 10 dagar, 4 veckor, 12 veckor och därefter var tredje månad efter Vetorylstart. Om din hund mår dåligt under behandlingstiden, avsluta medicineringen och kontakta omgående din veterinär.

Har Vetoryl några bieffekter?

Vetoryl tolereras väl av de flesta hundar. Om din hund verkar må dåligt med trötthet, kräkningar, diarré eller aptitlöshet som symptom, avbryt behandlingen och kontakta omgående din veterinär.



## Ja:



- Ge Vetoryl på överenskommen tidpunkt med mat, så att läkemedlet kan absorberas korrekt. Genom att medicinera vid "rätt" tidpunkt möjliggör du korrekt uppföljning hos veterinären.
- Boka lämpliga återbesök för bästa kontroll enligt din veterinärs rekommendation.
- För dagbok över din hunds vikt, vattenintag, aptit och urinering så att det är lätt att se förbättring efter behandlingsstart. Ibland är ett fotografi värdefullt för att visuellt se gradvisa förbättringar i pälsväxt eller muskelmassa. Kontakta din veterinär om något faller utanför det förväntade.
- Kontakta din veterinär omgående om din hund slutar att äta, dricka eller verkar må dåligt under Vetorylmedicineringen.
- Tvätta händerna efter att du hanterat Vetorylkapseln.

## Nej:



- Dela inte kapslarna.
- Ge aldrig en dubbel dos om du glömde ge medicin igår. Konsultera din veterinär om du är osäker.
- Hantera inte Vetoryl om du är gravid eller planerar att blir det inom kort.
- Ändra aldrig dosen på eget bevåg.
- Avsluta inte Vetorylmedicinering utan att innan/eller snart därefter stämma av med din veterinär.

Fortsätt att ge Vetoryl även om din hund nu verkar helt återställd. Vetoryl kontrollerar din hunds kortisolnivå men sjukdomen kommer inte att botas.

Det är viktigt att följa upp behandlingen och genom att komma på regelbundna återbesök säkerställs att din hund behandlas på ett korrekt sätt.

# För mycket fackspråk? Känner du dig förvirrad?

Var inte orolig. I listan finner du några av de fackuttryck du kan stöta på med en förklaring till vad de betyder.

## **ACTH**

Adrenokortikotropt hormon. Ett hormon som bildas i hypofysen som i sin tur stimulerar binjuren till att bilda bland annat kortisol.

## **ACTH stimuleringstest**

Ett blodprovstest framtaget för att hjälpa till att bedöma binjurarnas kortisolproducerande kapacitet.

## **Binjureberoende hyperadrenokorticism (ADH)**

En form av Cushings syndrom som orsakas av en tumör i binjuren.

## **Binjurar**

Två små körtlar lokaliserade bredvid respektive njure. Binjurarna ansvarar bland annat för hormonproduktion som medverkar till ämnesomsättning, kontroll av blodtryck och vätskebalans. Kortisol är ett av dessa hormon.

## **Kortisol**

Ett hormon som produceras av binjurarna. Kortisol är förutom en viktig del i ämnesomsättningen, en del i kroppens

antistress och antiinflammatoriska försvar.

## **Cushings syndrom**

Ett annat namn för hyperadrenokorticism – definitionen av ett endokrint tillstånd som karakteriseras av en överproduktion av kortisol. Harvey William Cushing (1869 – 1939) var en pionjär inom neurokirurgin och har givit sitt namn till sjukdomen. Syndromet innebär en rad av kliniska symptom som orsakar sjukdom.

## **Endokrina systemet**

Samlingsnamnet för de körtlar som bildar hormoner som frisätts direkt i blodet.

## **Enzym**

Ett protein som startar en kemisk reaktion i kroppen.

## **Glukokortikoider**

Också kända som steroider, en grupp hormoner som frisätts från binjurarna och som påverkar kroppens ämnesomsättning. Kortisol är ett exempel på en glukokortikoid.

## **Hormoner**

Hormoner fungerar som kemiska budbärare för kroppens organ för att uppreglera eller nedreglera funktioner.

## **Hyperadrenokorticism (HAC)**

Ett annat namn för Cushings syndrom.  
Förkortas ofta HAC.

### **Metabolism**

De fysiologiska och kemiska processer vilka innebär kroppens förmåga att bryta ner näring och använda detta som byggstenar eller energi till kroppens celler.

### **Hypofys**

En körtel vid hjärnbasen. Hypofysen frisätter bland annat ACTH vilket i sin tur stimulerar produktion och frisättning av kortisol.

## **Hypofysberoende hyperadrenokorticism (PDH)**

En form av Cushings syndrom orsakad av en hypofystumör.

### **Trilostan**

Den aktiva ingrediensen i Vetoryl som blockerar produktionen av kortisol.

### **Vetoryl**

En medicin som innehåller trilostan som utvecklats av Dechra Veterinary Products för att behandla Cushings syndrom hos hund.

**Vetoryl** 5 mg, 10 mg, 30 mg, 60 mg och 120 mg hård kapsel. **Aktiv substans:** Trilostan. **Rx. ATC-vet kod:** QH02CA01. **Djurslag:** Hund. **Indikationer:** För behandling av hypofys- och binjurerelaterad överfunktion av binjurebarken (Cushings syndrom). **Kontraindikationer:** Skall inte användas på djur som lider av primär leversjukdom och/eller njurinsufficiens. Använd inte vid överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något av hjälpämnen. **Kapslar om 5, 10 och 30 mg:** Använd inte till hundar som väger mindre än 3 kg. **Kapslar om 60 och 120 mg:** Använd inte till hundar som väger mindre än 10 respektive 20 kg. **Särskilda försiktighetsåtgärder för djur:** Eftersom diagnosen hyperadrenokorticism i de flesta fall ställs för hundar mellan 10 och 15 år förekommer ofta andra sjukdomar. Det är särskilt viktigt att undersöka hundarna för primär leversjukdom och nedsatt njurfunktion, eftersom läkemedlet är kontraindicerat i dessa fall. Noggrann övervakning bör ske under behandlingen. I synnerhet bör leverenzym, elektrolyter, urea och kreatinin observeras. Förekomsten av diabetes mellitus och hyperadrenokorticism tillsammans kräver speciell övervakning. En hund som tidigare behandlats med läkemedel mot överproduktion av binjurehormon innehållande mitotan bör vänta minst en månad efter utsättning av mitotan innan man påbörjar behandling med trilostan. Noggrann uppföljning gällande binjurefunktionen rekommenderas, eftersom hundarna då kan vara mer känsliga för verkningarna av trilostan. Läkemedlet bör användas med största försiktighet till hundar som redan har anemi, eftersom det kan medföra ytterligare minskning av hematokrit- och hemoglobinvärdet. Regelbunden uppföljning bör ske. **Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som administrerar det veterinärmedicinska läkemedlet till djur:** Trilostan kan minska testosteronproduktionen och har egenskaper som motverkar progesteron. Kvinnor som är eller planerar att bli gravida bör undvika att hantera kapslarna. Tvätta händerna med tvål och vatten efter oavsiktlig exponering och efter användning. Innehållet i kapslarna kan orsaka hud- och ögonirritation. Kapslarna får inte delas eller öppnas. Om en kapsel råkar gå sönder och innehållet kommer i kontakt med huden eller ögonen bör man genast skölja med rikliga mängder vatten. Om irriteringen består bör man söka råd hos sjukvårdsupplysningen. Personer som är överkänsliga mot trilostan eller något av hjälpämnen skall undvika kontakt med denna produkt. Vid oavsiktligt intag, uppsök genast läkare och visa bipacksedeln eller etiketten. **Biverkningar:** Kortikosteroidabstinenssyndrom och hypokortisolerni bör skiljas från underfunktion av binjurebarken genom analys av elektrolyter i serum. Symtom som tyder på iatrogen underfunktion av binjurebarken som t.ex. svaghet, sömnhet, aptitlöshet, kräkningar och diarré kan uppträda, särskilt vid bristfällig uppföljning. Dessa symtom går vanligen tillbaka inom en period av varierande längd efter det att behandlingen avslutas. Akut addisonkris (kollaps) kan också inträffa. Letargi, kräkningar, diarré och anorexi har förekommit hos hundar som behandlats med trilostan trots att inga säkra tecken på underfunktion av binjurebarken förelåg. Det har förekommit enstaka rapporter gällande fall av vävnadsdöd i binjuren hos behandlade hundar, vilket kan leda till hypoadrenokorticism. Även subklinisk nedsatt njurfunktion kan avslöjas vid behandling med läkemedlet. Behandling med Vetoryl minskar hundens endogena kortikosteroidnivåer varpå tidigare dold ledproblem kan avslöjas. Ett litet antal rapporter har mottagits gällande plötsliga dödsfall under trilostanbehandling. Andra lindriga, sällsynta biverkningar är t.ex. vinglighet, ökad salivering, svullnad, muskelskakningar och hudförändringar. **Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner:** Möjligheten till interaktioner med andra läkemedel har inte studerats specifikt. Eftersom överproduktion av binjurebarkshormon oftast förekommer hos äldre hundar kommer många av dem att behandlas med andra läkemedel samtidigt. Inga negativa effekter av samtidig medicinering har observerats vid de kliniska studierna. Det finns dock risk att djur utvecklar höga kaliumnivåer om trilostan används tillsammans med kaliumsparande diuretika eller ACE-hämmare. Om sådana läkemedel används samtidigt bör veterinären utföra en risk/nytta-bedömning, eftersom det finns ett fåtal rapporter om dödsfall (inklusive plötsliga dödsfall) hos hundar som behandlats samtidigt med trilostan och ACE-hämmare. **Dos och administreringsätt:** Medicinen ges per oralt en gång per dag tillsammans med mat. Startdosen för behandling är ca 2 mg/kg, baserat på tillgängliga kombinationer av kapselstorlek. Titraera dosen utefter det individuella svaret, vilket bestäms via övervakning. Lägsta möjliga dos som behövs för att hålla de kliniska symtomen under kontroll ska ges. Om symtomen inte hålls under tillräcklig kontroll under hela 24-timmarsperioden mellan doseringstillfällena kan en ökning av den totala dagliga dosen med upp till 50% övervägas. Den nya dagsdosen ska delas upp i två lika stora doser som ges morgon och kväll. Kapslarna får inte delas eller öppnas. Några få djur kan behöva doser som betydligt överstiger 10 mg per kg kroppsvikt per dag. I sådana fall bör lämplig ytterligare uppföljning göras. För detaljerad information om övervakning och uppföljning, kontakta tillverkaren eller läs mer i SPC alt fass.se. **Förpackningsinformation:** Hård kapsel 5 mg, 10 mg, 30 mg, 60 mg, 120 mg 30 st kapslar. **Innehavare av godkännande för försäljning:** Dechra Regulatory B.V. **Lokalt ombud:** Dechra Veterinary Products. **Senast översyn av SPC:** 2020-12-23. **Texten ovan är ett förkortat sammandrag av produktresumén. För ytterligare information, vänligen se [www.fass.se](http://www.fass.se) eller [www.dechra.se](http://www.dechra.se).**

Dechra Veterinary Products AB

Tel: 08-32 53 55

[technical.nordic@dechra.com](mailto:technical.nordic@dechra.com)

[www.dechra.se](http://www.dechra.se)

©Dechra Veterinary Products A/S

Augusti 2023

