

# Kvällens punkter:



## Hundens beteende och medicinering - från psykofarmaka till kosttillskott

- **Vad är medicin?**  
Skillnaden mellan receptfria/receptbelagda läkemedel, kosttillskott och diverse andra produkter.
- **Vanliga kosttillskott för hund**  
med särskilt fokus på de vid beteendeproblematik
- **Vanliga läkemedel för hund**  
(inkl översikt fästingmedel, kemisk kastrering och behandling av skendräktighet)
  
- **Psykofarmaka - när, vad och hur?**
- .... och när inte? Dilemman & diskussion



# Presentation, Anya Thörnqvist



- Leg veterinär, gick veterinärprogrammet på SLU mellan 2005-2011
- Läste valbara kurser inom etologi och djurskydd
- Examensarbete inom etologi på kor och kalvar (del av ett större norsk-svensk-fransk-kanadensiskt projekt)
- Kurs i hund och kattetologi på SLU, kurser i etologi på Linköpings universitet och SLU (pågår)
- Kurser för tex Sarah Heath, bla i VETA-bolagets och Royal Canins regi.
- Kurser i etologi, välfärd och berikning för bla Sveriges Akademiska Etologer
- Hedersmedlem Sveriges Akademiska Etologer 2022
- Arbetat på Universitetsdjursjukhuset i Uppsala innan examen, därefter som veterinär på olika veterinärkliniker (bla Vettris Toftanäs, Veterinärgruppen Tygelsjö och digitala First Vet.
- Examen som gymnasielärare 2020; arbete som yrkeslärare för blivande djurvårdare, D9 samt Yrkeshögskola för veterinärassistenter sedan 2011 på olika skolor, för närvarande på Realgymnasiet i Malmö.
- Arbetar inriktad mot beteendeproblem sedan 2012, numera i egen regi sedan augusti 2018. Remissinstans för hela Sverige, telefonrådgivning erbjudes vid remiss från veterinär eller etolog.
- Beteendemottagning 1 gång/månad på Evidensia Södra Djursjukhuset i Sthlm.



# Litteraturlista (ett axplock)

Appleby, David. *The APBC book of companion animal behaviour*. Souvenir Press. 2017.

Heath, Sarah och Bowen, Jon. *Behavior problems in small animals*. Saunders, 2005.

Landsberg, G et al. *Behavior Problems of the Dog and Cat*, 2013

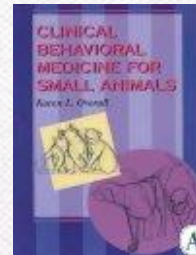
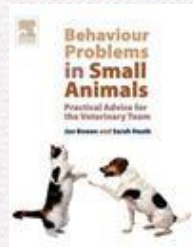
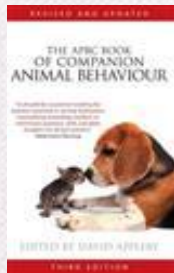
Landsberg, G et al. *Canine and Feline Dementia*. 2017.

Overall, L. Karen. *Clinical behavioral medicine for small animals*. Mosby, 1997.

Overall, L. Karen. *Manual of Clinical Behavioral Medicine for Dogs and Cats*. Mosby 2013.

Plumbs, Donald C. *Plumb's Veterinary Drug Handbook*, Wiley Blackwell, 2015/2018.

Stewart Grisha. *Behavior Adjustment Training 2.0: New Practical Techniques for Fear, Frustration, and Aggression in Dogs*. Dogwise, 2016



# Litteraturlista (ett axplock)

## Tidskrifter och hemsidor:

- Applied Animal Behaviour Science (nås tex via [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com))
- Journal of veterinary behavior, clinical applications and research (nås tex via <http://www.journalvetbehavior.com/>)
- Hemsidan Merck Veterinary Manual  
<http://www.msdtvetmanual.com/behavior/normal-social-behavior-and-behavioral-problems-of-domestic-animals/behavioral-problems-of-cats#v3297430>
- Hemsidan Wikivet
- Hemsidan [www.FASS.se](http://www.FASS.se) (både den för djur och den för vårdpersonal)
- Hemsidan <http://www.behaviorworks.org/>



# ***VAD ÄR MEDICIN?***

*Skillnaden mellan receptbelagda/receptfria läkemedel,  
kosttillskott och andra produkter*



# Vad är skillnaden? Läkemedel/kosttillskott/övriga produkter

Viktigt att veta:

- Läkemedel: definieras enligt Läkemedelslagen  
Tidigare definition “  
Har genomgått prövningar och hårda krav innan får registreras.
- Kosttillskott: inte alls lika stora/omfattande krav på bevisad effekt och studier vg dosering, säkerhet, ev biverkningar osv.  
I praktiken räknas ofta kosttillskott för djur som foder/fodertillskott.  
Får därmed inte heller påstå hjälpa mot en sjukdom (däremot innehållsämnet)

OBS! Receptfritt för människor  $\neq$  receptfritt för djur!

Kan ibland till och med bli livsfarligt!

Hur fungerar det för veterinärer?

Man FÅR skriva ut “vad som helst” däremot måste man följa den sk “kaskadprincipen”:  
(och steg 1 är alltid att skriva ut medicin för det djurslaget och just den sjukdomen)



**Beteendeveterinären**

*Vanliga kosttillskott  
för hund  
(en översikt)*





# Vanliga kosttillskott till hundar vid olika sjukdomstillstånd

| Sjukdomstillstånd?                 | Innehåll/verkningsmekanism:  | Produkt   |
|------------------------------------|--|---|
| <b>Diarré<br/>(EJ kräkningar!)</b> | innehåller probiotika (nyttiga tarmbakterier), prebiotika (mat till nyttiga tarmbakterier) och/eller lera som lägger sig som en lugnande skyddande hinna i tarmen            | Tex ProKolin, Canikur, Diarsanyl, ProSoluble, Aptobalance, Fortiflora |
| <b>Njursjukdom</b>                 | innehåller bla fosfor-bindande ämnen som hindrar upptaget av det) och ämnen som binder till sig restprodukter som njurarna inte rensar ut, + B-vitaminer (större behov) m.m. | Tex ProNefra, DiRene, WeNefro, Ipaqitine                              |
| <b>Leversjukdom</b>                | innehåller silymarin/silyblin/mjölktistelextrakt + B-vitaminer.  | Tex Denamarin, Zentonil m.f.  |

*OBS! Med reservation för felaktigheter och ändringar, kontakta resp. tillverkare för ytterligare info inkl. exakt verkningsmekanism*



**Beteendeveterinären**

# Vanliga kosttillskott till hundar vid olika sjukdomstillstånd

| Sjukdomstillstånd?                               | Innehåll/verkningsmekanism:   | Produkt   |
|--|---|---|
| <b>Urinvägar (=urinblåsa)</b>                    | D-mannos som gör det svårare för bakterier att få fäste, C-vitamin/tranbär som surgör urinen, PAC (proantocyanider) + ev beteendetillskott                                      | Uribalance, Cranimalis, WeCystoPlus, UroPet, Cystopro, Cystease m.f.            |
| <b>Beteendeproblematik</b>                       | L-tryptofan, theanin, råmjölkspeptider, fiskproteinpeptid/ m.m  | Aptus Relax, Zylkene, Anxietane, Veggiedent Zen                                 |
| <b>Sjukdomar i "rörelseapparaten" ffa artros</b> | innehåller tex antioxidanter och glukosaminglukaner (GAG:s) som tex glukosamin, kondroitin(sulfat), hyaluronsyra, samt essentiella fettsyror (omega 3+6) och djävulskloextrakt. | tex Seraquin, Flexadine Advanced/Plus, Glykoflex, Fortiflex, Hop-Flex Plus m.m. |

*OBS! Med reservation för felaktigheter och ändringar, kontakta resp. tillverkare för ytterligare info inkl. exakt verkningsmekanism*



**Beteendeveterinären**

# Vanliga kosttillskott till hundar vid olika sjukdomstillstånd

| Sjukdomstillstånd?                          | Innehåll/verkningsmekanism:  | Produkt   |
|---|--|---|
| <b>Hud, päls och öron:</b>                  | essentiella fettsyror (omega3+6), antioxidanter inkl gurkmeja, hydrolyserade foder/godis med olika låga sk Daltonvärden. | ffa foder; tex Hills z/d, Royal Canin Anallergenic, Purina Hypoallergenic, m.m. |
| <b>Hud och öron:<br/>(lokal behandling)</b> | bakterie- och svampdödande klorhexidin eller trizEDTA, klådstillande ämnen, återfuktande barriär                         | TrizChlorEDTA, Malacetic, Epiotic, TrizAural, CleanAural, Otoclean              |
| <b>Ögon<br/>(lokal behandling)</b>          | fuktbibehållande/-givande ämnen  | Comfort Shield, Sentrx m.m.   |

*OBS! Med reservation för felaktigheter och ändringar, kontakta resp. tillverkare för ytterligare info inkl. exakt verkningsmekanism*



**Beteendeveterinären**

# Exempel:



*Vanliga kosttillskott  
för hund  
vid*

***BETEENDE  
-problematik***



# BETEENDE-kosttillskott inkl feromonterapi - INNEHÅLL:

Vanliga substanser i kosttillskotten:

- **Alfa 1-kasein**, bovint kasein, (mjölk)(protein)-peptid etc, (rå)mjölkhydrolysat, m.m. “samma” sak men olika namn. Troligen ångestdämpande effekt likn. benzodiazepiner men utan att vara sövande, ökar ämnet GABA.
- **B-vitaminer (ffa B1; tiamin)**: ev ökat behov/åtgång vid stress (har en roll vid omvandling av tryptofan till serotonin), ev lugnande effekt vid höga doser?
- **L-theanin**: en aminosyra som finns i grönt te. Påstås öka nivåerna av GABA, serotonin och dopamin i hjärnan. Studier på hund tyder på bla minskad rädsla vid introduktion av nya människor och minskad ljudrädsla.
- **Tryptofan**: också en aminosyra, krävs för bildandet av serotonin.
- **Peptazin, hydrolyserat fiskprotein**; ska motsvara alfa 1-kasein vg verkningsmekanism men längre effekt



**Beteendeveterinären**

# BETEENDE-kosttillskott inkl feromonterapi - INNEHÅLL:

Vanliga substanser i kosttillskotten:

- **Feromoner** - relativt säkerställd effekt, artspecifika doftsignalsubstanser
- **Lavendel** - ev gynnsam effekt (främst för hund)

+ **Kosttillskott mot diarre** med probiotika och/eller prebiotika (mtp “gut-brain-axis”) som tex:  
**Aptobalance, Canikur, ProKolin, Diarsanyl** etc.

Ev även de med lugnande lera som tex Attapectin, m.m under begränsad period/enstaka dagar?

+ **Övrigt:**  
**Magnesium?**  
**Diverse örter?**



Beteendeveterinären

# BETEENDE-kosttillskott inkl feromonterapi - via munnen (po):

| Varunamn:  | Innehåll/verkningsmekanism:  | Djurslag:   |
|--|--|-------------|
| <b>Adaptil Chew (tuggtablett)</b>                  | Råmjölkskomplex (kolostrum), grönt te-extrakt (theanin), L-tryptofan & B1-vitamin                            | Hund        |
| <b>Aptus relax</b>                                 | <i>Colostrum Calming Complex</i> ®, grönt te pulver (L-theanin) / → <i>peptazine</i> , L-tryptofan & B1-vit. | Hund & katt |
| <b>Anxietane</b>                                   | L-theanin (extrakt från grönt te)  | Hund & katt |
| <b>Brit Antistress</b>                             | Hampa, valeriana, Lactobacillus  | Hund        |
| <b>Diopet DioLentus</b>                            | Tryptofan  | Hund        |
| <b>Hills diverse foder med "stress" (c/d, i/d)</b> | L-tryptofan och hydrolysat av mjölkprotein   | Hund & katt |



*OBS! Med reservation för felaktigheter och ändringar, kontakta resp. tillverkare för ytterligare info inkl. exakt verkningsmekanism*

**Beteendeveterinären**

# BETEENDE-kosttillskott inkl feromonterapi - via munnen (po):

| <b>Varunamn:</b>                | <b>Innehåll/verkningsmekanism:</b>                                | <b>Djurslag:</b>   |
|---------------------------------|---|--------------------|
| <b>iHarmoni</b>                 | Alfa S1 kasein-hydrolysat, B-vitaminer, örtpreparat: bla lavendel | Hund & katt        |
| <b>Maxrelax</b>                 | Tryptofan, B1, magnesium, probiotika                              | Hund               |
| <b>Multiva Calming</b>          | L-theanin, "Colostrum lugnande komplex"                           | Hund & katt        |
| <b>Kalm-Aid</b>                 | L-tryptofan, L-theanin, B1-vit                                    | Hund (& katt)      |
| <b>SereneUm</b>                 | L-tryptofan, diverse B-vitaminer                                  | Hund & katt        |
| <b>Royal Canin Calm</b>         | Foder med mjölkproteinpeptid + tryptofan                          | Hund <10 kg & katt |
| <b>WeCalm</b>                   | Peptazine, L-Teanin, L-Tryptofan, B1, B3 och B6-vitamin           | Hund & katt        |
| <b>Zylkene resp ZylkenePlus</b> | Alfa-casozepin resp + fiskhydrolysat                              | Hund & katt        |



*OBS! Med reservation för felaktigheter och ändringar, kontakta resp. tillverkare för ytterligare info inkl. exakt verkningsmekanism*

**Beteendeveterinären**

# Exempel:



# Exempel:



# BETEENDE-kosttillskott inkl feromonterapi: DOFT-preparat

| <b>Varunamn:</b>                  | <b>Innehåll/verkningsmekanism:</b>                                  | <b>Djurslag</b> |
|-----------------------------------|---|-----------------|
| <b>Adaptil</b>                    | “dog appeasing pheromone” = feromon från juverområdet till valparna | Hund            |
| <i>Beaphar Catcomfort</i>         | <i>Kattens ansiktsferomon F3</i>                                    | <i>Katt</i>     |
| <i>Beaphar CatComfort Spot on</i> | <i>“feline appeasing pheromone”</i>                                 | <i>Katt</i>     |
| <i>Felisept</i>                   | <i>Kattmynta</i>  | <i>Katt</i>     |
| <i>Feliway Classic</i>            | <i>Kattens ansiktsferomon F3</i>                                    | <i>Katt</i>     |
| <i>Feliway Friends</i>            | <i>“feline appeasing pheromone”</i>                                 | <i>Katt</i>     |
| <i>Feliway Optimum</i>            | <i>Katt-feromon-komplex (inkl F3+FAP)</i>                           | <i>Katt</i>     |



**Beteendeveterinären**

**OBS! Med reservation för felaktigheter och ändringar, kontakta resp. tillverkare för ytterligare info inkl. exakt verkningsmekanism**

# BETEENDE-kosttillskott inkl feromonterapi: DOFT-preparat

| <b>Varunamn:</b>                      | <b>Innehåll/verkningsmekanism:</b>   | <b>Djurslag</b>                   |
|---------------------------------------|--|-----------------------------------|
| <b>PetRemedy</b>                      | “Valeriana eterisk olja, blandad med vetiver, söt basilika och salvia - ökar produktionen av GABA” | Hund, katt, fågel, smådjur & häst |
| <b>Relaxivet</b>                      | Oklart; “kattmynta, rosmarin, pelargon”<br>+ “imitates maternal pheromones”<br>(=DAP/FAP?)         | Hund + katt                       |
| <i>Vetocanis</i>                      | <i>Kattens ansiktsferomon F3</i>   | <i>Katt</i>                       |
| <i>ZenSylk (tillverkas ej längre)</i> | <i>Kattens ansiktsferomon F3</i>   | <i>Katt</i>                       |
| <i>Zenifel</i>                        | <i>Kattens ansiktsferomon F3</i>   | <i>Katt</i>                       |



**Beteendeveterinären**

**OBS! Med reservation för felaktigheter och ändringar, kontakta resp. tillverkare för ytterligare info inkl. exakt verkningsmekanism**

# Exempel: örtpreparat

**pet remedy**

**natural de-stress & calming kit**

**all in one kit**

300ml Calming Spray & 15ml Refillable Mist Spray  
Plug Diffuser (lasts up to 60 days)  
12 Individual Calming Wipes

Clinically proven blend of Valerian, Vetiver and other calming essential oils

Visit our website and social media pages for testimonials and more

[www.petremedy.co.uk](http://www.petremedy.co.uk)  
Facebook  
Twitter  
Instagram

Established since 1999  
at 100 Pet Remedy  
Customer Support: 01812 217172  
Pet Remedy 1231 100

**How Pet Remedy works**  
The unique Pet Remedy blend of essential and essential oils helps calm the nervous system, enhancing production of GABA (Gamma-aminobutyric acid), a natural chemical produced by the brain, which chemical nerve to nerve as a calming message when the body is stressed. Pet Remedy is a low concentration Valerian based blend of oils that is very gentle in its effect on the metabolism of any mammal, reptile or bird.

- ✓ Natural way of tackling stress and anxiety
- ✓ Unique blend of Valerian absolute oil, Vetiver, Sweet Basil and Clove Leaf essential oils
- ✓ Suitable for all mammals, birds and reptiles including cats, dogs, canis, rodents, and horses

CE

# Exempel (Adaptilserien, exkl Adaptil Chew):



# Kosttillskott och feromonterapi - ÖVRIGT

| <b>Varunamn:</b>             | <b>Innehåll:</b>   | <b>Djurslag</b> |
|------------------------------|--|-----------------|
| <b>Thundershirt</b>          | Trygghetsgivande (?)<br>(oxytocinfrisättande?) tröja<br>alternativt virad tröja eller<br>tygstycke | Hund            |
| <b>Virbac Veggiedent Zen</b> | L-theanin/grönt te<br>(+tugg/gnag)   | Hund            |



# Exempel:



# Humanpreparat\*:

Diverse human-kosttillskott och receptfria human/människomediciner:

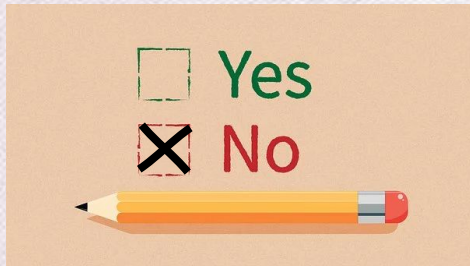
- **CBD-olja (diverse märken):** cannabidiol, indirekt effekt på ämnet serotonin, en del lovande studier men ännu vare sig säkerställd effekt eller säkerhet. Innehåller EJ/ska ej innehålla det rusframkallande THC.
- **Melatonin (Melatan 3 mg):** går att ge hund/katt men i individuellt anpassad dos efter veterinär ordination
- **Meklozin (Postafen):** använts av en del mot åksjuka (illamående) men EJ lämpligt egentligen mtp kaskadprincipen då medicin för djur mot just åksjuka finns (Cerenia)
- **Valeriana (Valeriana, Dormeasan m.f)** - ej säkerställd effekt eller säkerhet ännu
- **Övrigt?**

\* **Generellt sett:**

**AVRÅDES IFRÅN** att använda dessa.

Finns dels sällan studier på vare sig säkerställd effekt eller säkerhet för djur, och:

Receptfritt för människor  $\neq$  receptfritt för djur utan kräver ordination från veterinär och/eller recept.



Beteendeveterinären

# *Vanliga läkemedel för hund*

*(inkl översikt fästingmedel,  
kemisk kastrering och  
behandling vid  
skendräktighet)*



# Vanliga läkemedelskategorier:

- Antibiotika (tex penicillin, amoxicillin, tetracyklin, cefalosporin, enrofloxacin)
- NSAID (tex meloxicam: Metacam/Loxicom, karprofen: Rimadyl, robenacoxib: Onsior m.f. JÄTTEVANLIGT!)
- Kortison (prednisolon: Prednicortone, Ultracortenol)
- Smärtstillande (buprenorfin: Bupaq/Vetergesic, butorfanol: Dolorex/Torbugesic/Butomidor m.f.)
- Antiemetika = MOT kräkningar  
(tex maropitant: Cerenia, Prevomax)
- Emetika = KRÄK-medel: apomorfin, ev xylazin



## ... fortsättning vanliga läkemedelskategorier:

- Lugnande/sövande: medetomidin: Domitor/Cepetor, dexmedetomidin: Dexdomitor, ketamin: Ketaminol/Ketalar/Ketador m.f.
- Vaccin (tex Versican DHPPi, Nobivac DHPPi, Nobivac KC, Nobivac Tricat, Purecax RCPCh, Nobivac Myxo-RHD plus)
- Medel mot gastrit/magkatarr (tex Andapsin, Gaviscon, Pepcid, m.f.)
- Antiparasitära medel: selamektin/Stronghold, fipronil/Frontline, fluralaner: Bravecto/Nexgard, milbemycinnoxim+prazikvantel: Milbemax och MÅNGA fler...



# Översikt i fästing(medel)djungeln:

Kan delas in i:

- Sjukdomsförebyggande (dödar fästingen när den väl satt sig fast men INNAN sjukdom hinner överföras)
- Repellerande = stöter bort fästingen så den inte sätter sig på hunden från första början

... eller delas in efter hur man ger medicinen:

- Spot on (Frontline vet/Frontline comp, Bravecto, Exspot, mf)
- Halsband (Seresto, Scalibor m.f.)
- Tabletter som ges i munnen (tex Bravecto, Nexgard, Credelio, Simparica)
- *Spray (tidigare Centaura)*

... eller delas in i om de är receptfria eller kräver recept från veterinär

... eller delas in efter typ av verksamt ämne i medicinen (vissa innehåller samma sak)



*Övriga metoder:*

- *Fästingplockare*
- *(Bärnstenshalsband)*
- *Örtpreparat*
- *B-vitamin*
- *Vitlök*
- *... m.m.*

# Översikt i fästing(medel)djungeln:



# Översikt i fästing(medel)djungeln:

6 pipetter à 1 ml Vnr 01 96 43

**Exspot vet. 715 mg/ml**  
**spot-on lösning**  
Permetrin



**Observera:** Skall ej användas till katt.

**Förebyggande och behandlande mot fästingar, löss och loppor hos hund. Behandling av mjällkvalster (ej förebyggande).**



**Scalibor<sup>®</sup> vet. 1 g halsband för hund**  
Deltametrin

**Scalibor<sup>®</sup> vet. 0,76 g halsband för hund**  
Deltametrin



**Seresto vet.**  
**1,25 g + 0,56 g**  
imidacloprid./flumetrin.

| <b>Läkemedel:</b>         | <b>Ämne:</b>                                   | <b>Beredningsform:</b>                     | <b>Receptbelagd?</b> | <b>Repellerande?</b> |
|---------------------------|--|--|----------------------|----------------------|
| <b>Adtab och Credelio</b> | Lotilaner                                      | Tuggtablett                                | JA/NEJ (!)           | NEJ                  |
| <b>Bravecto</b>           | Fluralaner                                     | Finns både som tuggtablett och som spot-on | JA                   | NEJ                  |
| <b>Nexgard</b>            | Afoxolaner                                     | Tuggtablett                                | JA                   | NEJ                  |
| <b>Simparica</b>          | Sarolaner                                      | Tuggtablett                                | JA                   | NEJ                  |
| <b>Seresto</b>            | Flumetrin + imidaklopid (samma som i Advocate) | Halsband                                   | NEJ                  | JA (både och!)       |
| <b>Scalibor</b>           | Deltametrin                                    | Halsband                                   | NEJ                  | JA                   |



**Beteendeveterinären**

*OBS! Med reservation för felaktigheter och ändringar, kontakta resp. tillverkare för ytterligare info inkl. exakt verkningsmekanism*

| <b>Läkemedel:</b>                                      | <b>Ämne:</b>                | <b>Beredningsform:</b> | <b>Receptbelagd?</b> | <b>Repellerande?</b> |
|--|-----------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Exspot</b>  | Permetrin                   | Spot-on                | NEJ                  | JA (både och)        |
| <b>Frontline vet<br/>respektive Frontline<br/>comp</b> | Fipronil (+ metopren)       | Spot on                | NEJ                  | NEJ                  |
| <b>Frontect</b>  | Fipronil + permetrin        | Spot-on                | NEJ                  | JA (både och)        |
| <b>Vectra 3D</b>                                       | Dinotrefuran +<br>permetrin | Spot-on                | NEJ                  | JA (både och)        |



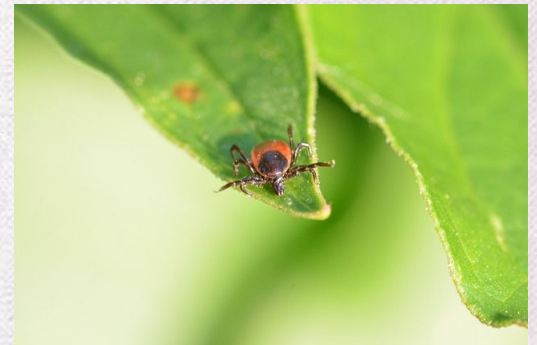
**Beteendeveterinären**

*OBS! Med reservation för felaktigheter och ändringar, kontakta resp. tillverkare för ytterligare info inkl. exakt verkningsmekanism*

# Översikt i fästing(medel)djungeln:

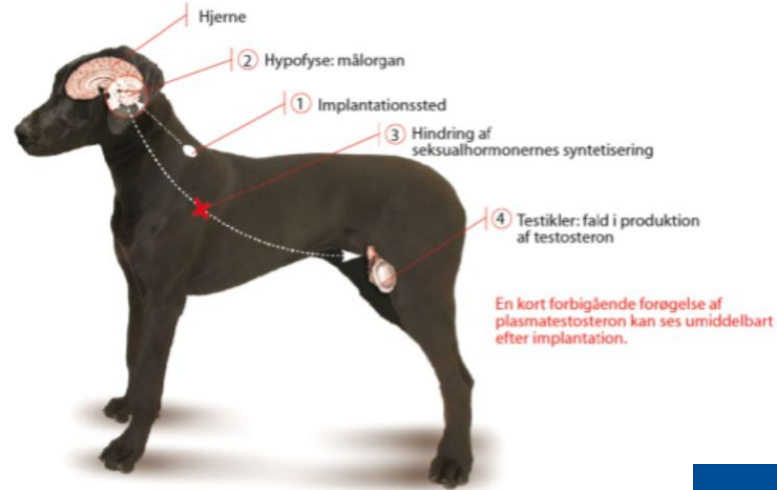
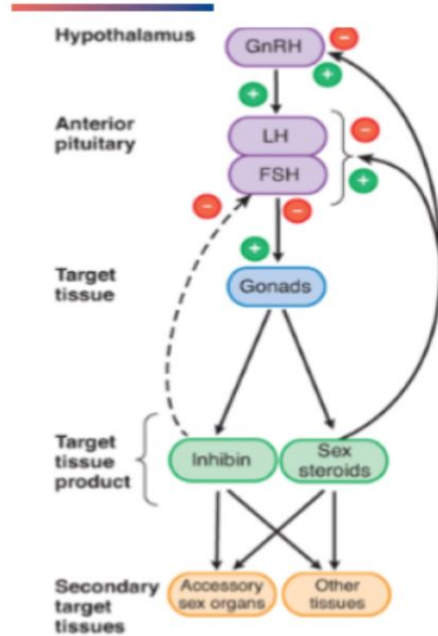
Fördelar och nackdelar med olika metoder:

- **Nytta/risk-bedömning = säker effekt kontra risk för biverkningar:**
- ”det som är rätt för den ena är inte alltid rätt för den andra”  
(fysisk hälsa inkl tex foderallergi, ras, livstil, familj m.m.)
- Risk smitta hinner föras över
- Överföring av medel till kompishund på tex hunddagis eller hemma
- Överföring till djurkompis (tex kanin eller katt i hemmet)
- Överkänslighet djurägare
- Övriga parasiter(?)
- Andra sjukdomar (inkl ”collie-gen”)
- Väl undersökt och säkerställd effekt?



# Kemisk kastrering:

## Verkningsmekanisme Suprelorin



Suprelorin®



# Kemisk kastrering:

Fördelar och nackdelar med kemisk kastrering med chip jämfört med kirurgisk/operation:

**+/- REVERSIBEL (dvs inte oåterkallelig)**

- ... dock ingen garanti för normal fertilitet på sikt!
- ingen sövning krävs (tex bra för hundar med hjärtsjukdom etc)
- mindre infektionsrisk/risk för blödning (men fler risker)
- upprepade injektioner (smärta)
- motsvarande effekter och biverkningar som vanlig kastrering (risk för pälsförändringar, slutning av skelett, viktökning, ev ökad känslighet för krampanfall)
- testiklarna krymper

**Tidigare kemisk kastrering i form av injektioner/ppiller (progesteron); görs inte längre pga biverkningar som diabetes, juvertumörer m.m.**



# Kastrering:

## BETEENDET DÅ?

- Finns ingen riktig konsensus - en del studier tyder dock på ökad förekomst av rädsleproblematik och aggression ffa hos djur som kastrerats tidigt
- Problem i samband med löp, skendräktighet och “hanhundsproblem” kan däremot förbättras
- I Fass-texten för Suprelorin står:

Kirurgisk eller medicinal kastrering kan ha oväntade effekter (dvs. förbättring eller försämring) på det aggressiva beteendet. Således bör hundar med sociopatiska störningar och som uppvisar episoder av intra-specifika (hund mot hund) och/eller inter-specifika (hund mot annan djurart) aggressioner inte kastreras varken kirurgiskt eller med implantatet.

# Medicinering mot skendräktighet:

## Sjukdom eller normaltillstånd?

- Skendräktighet är INTE en sjukdom, men det kan behöva behandlas ändå ibland; tex om tiken:
  - inte vill äta (eller hetsäter)
  - inte vill gå ut/hemifrån
  - visar aggression (tex försvarar “valpar”)
  - är väldigt orolig
  - har problem med svullna, ömma juver
  - har ökad risk juvertumörer och juverinflammationer

## Beror på höga nivåer av hormonet prolaktin från hypofysen i hjärnan.

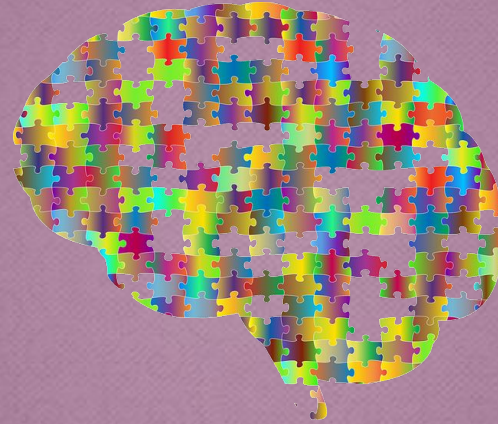
Behandlas med medicinen Galastop (kabergolin) som binder till dopaminreceptorer i hypofysen och hämmar prolaktinutsöndringen.

**Påverkar BÅDE fysiologiska symptom (mjölkproduktion, hunger, juvertillväxt) OCH beteende (modersbeteenden som tex att bädda, ev aggressivitet/försvar, oro etc)**



# *Psykofarmaka*

*- när, vad och hur?  
... och när INTE?*



# Farmakologisk behandling av beteendeproblem



- **“Livboj på öppet hav”**
- ALDRIG ersättning för bristande djurhållning
- ALLTID komplement till etologiska åtgärder
- Ibland sista pusselbiten
- I vissa fall mer eller mindre botande behandling
- Etiskt ställningstagande (?)



# Vilka är patienterna? HUNDAR med:



- **Rädsla och oro/ångesttillstånd:**
  - *Fobier*
  - *Separationsångest*
- **Tvångsbeteenden**, tex självmutilation, svansbitning, fixering vid tex ljussken eller skuggor, tvångsmässig vattenlek, etc
- **Aggression** mot människor, andra hundar eller andra djur
- **”Demens”** eg. åldersrelaterad kognitiv dysfunktion
- **Housesoiling; rumsorenhet.**
  - Urinerar inomhus
  - Defekerar inomhus
- **Åksjuka** (främst rädsla & ångestrelaterad, men även illamåendeproblem)
- **Inför veterinärbesök** (premedicinering hemma+ på klinik)
- ~~• **”Uppfostringsproblem”** såsom drar i kopplet, hoppar upp på folk etc.~~



# Psykofarmaka - en översikt

## Korttidsbehandling (enstaka tillfällen):

- Alfa2agonist (Sileo, Tessie)
- Benzodiazepiner (Stesolid, Xanor etc)
- Gabapentin/pregabalin (Bonqat)
- Imepitoin (Pexion)
- (*Buspiron*)
- Övrigt... *tex trazodon och clonidin*



## Långtidsbehandling (2-8 veckor minst):

- SSRI = serotoninåterupptagshämmare = fluoxetin (Reconcile), paroxetin m.f.
  - TCA = tricykliska = *tex* amitriptylin (Saroten) och klomipramin (Clomicalm)
  - MAO-hämmare = *tex* selegilin (Eldepryl)
  - Buspiron
  - Gabapentin/pregabalin (Bonqat)
  - Ev antiepileptika
- 
- Övrigt: *tex* melatonin, mirtazapin, antihistaminer, m.m.



# Psykofarmaka - veterinärregistrerade preparat (anno ht2023)

## Korttidsbehandling (enstaka tillfällen/dagar eller vid behov):

- **SILEO** (dexmedetomidin =  
alfa2agonist)
- **TESSIE** (tasipimidin) =  
alfa2agonist
- **BONQAT**  
(gabapentin/pregabalin)
- **PEXION** (imepitoin)
- **MIRATAZ** (mitrazapin)

## Långtidsbehandling dagligen (2-8 veckor minst):

- ❑ **RECONCILE** (fluoxetin =  
serotoninåterupptagshämmare = sk SSRI)
- ❑ **CLOMICALM** (klomipramin = tricykliska =  
sk TCA)



# Psykofarmaka - ångestdämpande vid-behovs-medicinering

## Alfa2-agonisterna SILEO och TESSIE

- ★ Hämmar frisättningen av stresshormonet noradrenalin, fungerar ångestdämpande. Sederande i högre doser.
- ★ Får inte ges vid svår lever/njur/hjärtsjd.

### Preparat:

- ★ **SILEO (dexmedetomidin):** ges på slemhinnan i munnen, registrerad för lindring av akut ångest och rädsla hos HUND vid ljudfobi. Anpassad för att ges av djurägaren. Dosen kan upprepas efter 2 timmar och upp till 5 ggr vid samma behandlingstillfälle/dygn.
- ★ **TESSIE (tasipimidin):** ska sväljas, registrerad för akut lindring vid separationsångest och ljudrädsla hos HUND. Dosen kan upprepas upp till 3 ggr/dag i 9 dagar (ev 5 veckor) med minst 3 timmar emellan.



# Psykofarmaka - ångestdämpande vid-behovs-medicinering

## **Benzodiazepiner:**

- Kraftigt ångestdämpande, snabbverkande. Även aptitstimulerande.
- Kan ev. även ges intranasalt = i nosen
- Vinglighet, trötthet och leverpåverkan möjliga biverkningar.
- Kan ge minnesförlust- användbart vid rädsor som korttidsbehandling, men risk för minskad effekt av träning? (+ ev pga viss sederande effekt).  
Sänkt sk aggressionsinhibitionströskel (gräns för att gå till attack)
- Går att kombinera med tex TCA, SSRI etc (dock ev. med viss dosjustering).

→ **Alprazolam (Xanor, Alprazolam)** – anses överlag säkrare för levern hos katter jmf med diazepam. Finns i depot-version men oklart om använts till djur. Snabbt effekt.

→ **Diazepam (Stesolid, Diazepam)** - bra till hund, längre tid till effekt jmf med alprazolam.

→ **Midazolam** - kan ev ges i nosen



# Psykofarmaka - ångestdämpande preparat BÅDE som vid behovsmedicinering och långtidsbehandling

## Gabapentin/pregabalin:

- ★ Verkningsmekanism inte helt klarlagd; tros påverka frisättningen av ämnena glutamat och stressämnet norepinefrin.  
Har både smärtstillande och kramplösande egenskaper (ges även vid tex diskbråck)
- ★ Tillhör “övriga antiepileptika”
- ★ Bra att ge till rädda djur dagen innan och inför veterinärbesök
- ★ Får ej ges vid allvarlig njursjukdom
- ★ Biverkningar ffa vinglighet och trötthet/sedering.
- ★ Fungerar BÅDE som långtidsbehandling och korttidsbehandling.
- ★ EJ tillsammans med buspiron. Hos människor rek försiktighet med bla starka smärtstillande.
- ★ Gabapentin finns som kapslar och filmdragerade tabletter, minsta styrka 100 mg (motsvarande dos för ca 10 kg katt/hund). Finns som flytande med pregabalin för katt (**Bonqat**) med indikation transport + veterinärbesök. Finns även som människomedicinen Lyrica.  
Kapslar ok att strösla på mat, kan doseras mha linjal enligt “kokain-line-modell”.



# Psykofarmaka - veterinärregistrerade preparat

## BONQAT = pregabalin

- ★ Minskar diverse signalsubstanser i hjärnan, bla glutamat. Motsvarar i princip gabapentin (men vissa skillnader i hur det tas upp och därmed dosering).

### Preparat:

- ★ **BONQAT (pregabalin):** po lösning, registrerad för lindring av akut ångest och rädsla hos KATT i samband med transporter och veterinärbesök. Anpassad för att ges av djurägaren. Ges 1,5 timme innan avresa. Kan bli ge sänkt kroppstemperatur och sedering som biverkning. Kan kombineras med lugnande på klinik, dock gärna med extra övervakning. Effekt i upp till ca 6 timmar.



# Psykofarmaka - antidepressiva preparat för långtidsbehandling (minst 4-8 veckor):

## **SSRI, selektiva serotoninåterupptagshämmare: (“lyckopiller”)**

Ökar mängden av “lyckoämnet” serotonin i hjärnan genom att minska nedbrytningen

Kan ges i princip vid de flesta beteendeproblem. Reconcile är registrerat för separationsångest hos hund.

Vanliga biverkningar: salivering, kräkningar, diarre, illamående, viktnedgång, trötthet, beteendeförändringar, kramper, förändrade blodsockernivåer (sänkning).

- ★ **Fluoxetin (Reconcile):** Tuggtabletter, men finns även som oral lösning (**Fontex**) dock dyr. Dispergerbara tabletter = kan lösas upp i tex lite mjukmatssås funkar ofta bra till katt. Ges q24h. Lång halveringstid. Uttrappning inte ett måste men kan rekommenderas.
- ★ **Paroxetin:** Tabletter/kapslar.
- ★ **Sertralin:** tabl, ngt opraktisk strl till katt, bra till hund.

*Heath, Sarah och Bowen, Jon. Behavior problems in small animals. Saunders, 2005.*

*Overall, L. Karen. Clinical behavioral medicine for small animals. Mosby, 1997.*

*Plumb, Donald. Plumb's Veterinary Drug Handbook, Wiley-Blackwell, 2015.*



# Psykofarmaka - antidepressiva preparat för långtidsbehandling (minst 4-8 veckor):

## SSRI, selektiva serotoninåterupptagshämmare:

- Ska EJ kombineras med MAO, TCA eller eg. buspiron pga risk för serotonergt syndrom. Ev även risk med tryptofantillskott. Ska EJ ges med Tramadol pga påverkar dess metabolism (mindre effekt, större risk serotonergt syndrom). Ökad risk för magsår vid samtidig behandling med sk NSAID:s. Viss risk för urinretention- obs vid urinstoppshistorik.
- Ökad risk hyponatremi vid samtidig behandling med diuretika.
- Ev högre nivåer vid låga TSH-nivåer. detsamma gäller vid samtidig benzodiazepinbeh.
- Dosjustering nedåt krävs vid lever- eller njursvikt.
- Trappas helst ut - tex lika många veckor uttrappning som månaders beh.tid). Vid byte till MAO eller TCA krävs 5 veckors washoutperiod för fluoxetin (minst 2 veckor om byte från MAO eller TCA till SSRI).

*Heath, Sarah och Bowen, Jon. Behavior problems in small animals. Saunders, 2005.  
Overall, L. Karen. Clinical behavioral medicine for small animals. Mosby, 1997.  
Plumb, Donald. Plumb's Veterinary Drug Handbook, Wiley-Blackwell, 2015.*



# Psykofarmaka - veterinärregistrerade preparat

## RECONCILE = SSRI (fluoxetin)

- ★ Ökar mängden serotonin genom att minska nedbrytningen/återupptaget i synapserna

### Preparat:

- ★ **RECONCILE (fluoxetin)**: tugtabletter i olika styrkor med syntetisk köttsmak (dvs ska vara ok även för foderallergiker). Registrerad som behandling vid “separations-relaterade tillstånd”.

Anpassad för att ges av djurägaren. Ges dagligen under minst 2 veckor, upp till 8 (eller längre) i kombination med terapi, tar tid att ha effekt.  
EJ lugnande eller snabbverkande.

Lämplig även till katt, dela 8 mg-tabletten ( $\frac{1}{8}$ -1 tabl), dock annan dosering (0,5-1,5 mg/kg q24h enl Plumbs)



# Psykofarmaka - forts. antidepressiva preparat för långtidsbehandling (minst 4-8 veckor):

## TCA (tricykliska) - namngivna efter sitt kemiska utseende

- Effekt på både serotonin och noradrenalin
- I viss mån även dopamin och acetylkolin (därför antikolinerga biverkn + ev kontraindicerat/olämpligt vid demenssjukdom).
- Använts historiskt på humansidan i låga doser som smärtlindring, i högre doser för antidepressiv effekt.
- Interaktioner med flera olika andra lm:
  - metoklopramid
  - NSAID
  - vissa antibiotika, tex trimсульfa, makrolider och fluorokinololer
  - kabergolin
  - anestetika
  - apomorfin, opioider, m.m..

**\*SNRI = selektiva serotonin OCH noradrenalin-återupptagshämmare, tex Venlafaxin och Duloxetine**

*Heath, Sarah och Bowen, Jon. Behavior problems in small animals. Saunders, 2005.  
Overall, L. Karen. Clinical behavioral medicine for small animals. Mosby, 1997.  
Plumb, Donald. Plumb's Veterinary Drug Handbook, Wiley-Blackwell, 2015.*



# Psykofarmaka - forts. antidepressiva preparat för långtidsbehandling (minst 4-8 veckor):

## TCA (tricykliska) preparat:

- ★ **Klomipramin (Clomicalm):** Ffa effekt på serotonin. Finns även i humanpreparat i styrkor lämpligt för katt eller små hundar. Mer biverkningar hos (han)katter jmf med hund trol. pga långsammare metabolisering. Antikolinergisk effekt tex tachycardi, muntorrhet, förstoppning, mydriasis, urinretention. Ev även minskad testikelstorlek. Ges q12-24h till hund.
- ★ **Amitriptylin (tex Saroten).** även smärtstillande (ej antiinflammatoriskt). Troligen effekt både på noradrenalin och serotonin. Biverkningar ffa trötthet timmarna efter giva. Finns som små tabletter, går bra att dela (SIC!) Kan fås som transdermal salva extempore. Bra till katt. Ges q24h till natten till katt.

\*SNRI = selektiva serotonin OCH noradrenalin-återupptagshämmare, tex Venlafaxin och Duloxetine

*Heath, Sarah och Bowen, Jon. Behavior problems in small animals. Saunders, 2005.  
Overall, L. Karen. Clinical behavioral medicine for small animals. Mosby, 1997.  
Plumb, Donald. Plumb's Veterinary Drug Handbook, Wiley-Blackwell, 2015.*



# Psykofarmaka - veterinärregistrerade preparat

## CLOMICALM = TCA (tricykliska)

- ★ Blockerar återupptaget av både noradrenalin och serotonin = fungerar både tricykliskt och motsvarande en SSRI

### Preparat:

- ★ **CLOMICALM (klomipramin):** tabletter i olika styrkor med syntetisk köttsmak (dvs ska vara ok även för foderallergiker), registrerad som behandling vid “separations-relaterade tillstånd” i kombination med terapi (träning). Anpassad för att ges av djurägaren. Ges dagligen under minst 2-3 månader (eller längre), tar tid att ha effekt. EJ lugnande eller snabbverkande.



# Psykofarmaka - forts. långtidsbehandling:

## MAO-hämmare: monoaminooxidashämmare

- Hämmar enzymerna MAO-B (och i viss mån även MAO-A) som bryter ned dopamin samt minskar även återupptaget av dopamin.
- Antidepressiv effekt.
- Bromsande effekt på de betaamyloidplaque som bidrar till demenssjd
- Även ev. effekt vid hypofysorsakad hyperadrenocorticism/Cushings
- Interaktioner med en del lm: ska EJ kombineras med SSRI, TCA, opioider eller alfa2agonister
- Möjliga biverkningar är darrningar, dövhet, pruritus, beteendeförändringar, trötthet.

På humansidan rek. att tyraminrika livsmedel undviks pga risk för hypertoni (banan, mögelost, bryggerijäst (!), lever, rökt kött, viltkött, ev äv. tryptofan)

- Metaboliter i form av amfetamin och metamfetamin (dock ej narkotikaklassad)



# Psykofarmaka - forts. långtidsbehandling (minst 4-8 veckor):

**MAO-hämmare: monoaminooxidashämmare,  
preparat:**

## ★ Selegilin (Eldepryl)

- Väldigt effektivt vid demens, men även användbart mot rädsla/fobier (ffa ljudrädsla) hos främst hund men även katt.
- Ges q24h; på morgonen till hundar och till natten till katter
- Längre tid innan effekt ses vid indikation rädslor, jämfört med vid medicinering mot demens
- Humanpreparat mot Parkinsons sjukdom
- Ganska “dyr” då säljs endast i 100-pack

**Eldepryl®**  
Orion Pharma  
Tablett 10 mg  
(vit, rund, kupad med skåra, diameter 8 mm)



Medel vid Parkinsons sjukdom

**Aktiv substans:**  
[Selegilin](#)

**ATC-kod:**  
[N04BD01](#)

**Utbytbarhet:**  
Ej utbytbar

**R F**



**Beteendeveterinären**

# Psykofarmaka - ångestdämpande preparat för långtidsbehandling (minst 4-8 veckor):

## Buspiron (Anksilon, Buspiron m.m.)

- Ångestdämpande och troligen även antidepressiv effekt.
- Studie(r) visar effekt mot illamående vid enstaka behandlingstillfällen
- Skonsamt/sällan biverkningar, ffa hos katt.
- Finns i tablettform (humanpreparat).
- Ges 1-3 ggr/dag
- Tar minst 2-4 veckor innan effekt\* (undantag vid åksjuka)
- Biverkningar: trötthet, ökad tillgivenhet, spinnande, beteendeförändringar, **sänkt aggressionsinhibitionströskel**.
- Kontraindikationer/försiktighet: allvarlig njur/leversjd
- “Krockar” med en hel del andra mediciner: ffa ökad risk vid samtidig användning med olika lugnande och starka smärtstillande mediciner.



# Psykofarmaka - övrig medicinering inkl veterinärregistrerade preparat

- **Melatonin:** sömnhormon. Ges till natten mot nattlig oro ffa vid demens.
- **Imepitoin (Pexion)** - godkändes för behandling av ljudrädsla hos hund under några dagars behandling (tex över nyårshelgen)
- **Mirtazapin (Mirataz)** – salva som smetas på hud, används i praktiken endast som aptitstimulerande, men är i grunden ett antidepressivt preparat.
- **Trazodone** - SARI (=serotoninantagonist and reuptake inhibitor) = antidepressivt licenspreparat (även anxiolytiskt och sederande) kan användas till både hund och katt ffa inför och i samband med veterinärbesök eller stationärvård exempelvis.



# Psykofarmaka - övrig medicinering

**Antihistaminer** - fungerar mot illamående, är lugnande/sederande och har antiallergisk effekt. Försiktighet rekommenderas bla vid kramper/epilepsi, hjärtsjukdom, leversjd och vätskebrist.

- **Alimemazin (Theralen):** räknas som neuroleptika i FASS pga kraftigt lugnande och även i viss mån ångestdämpande.
- **Meklozin (Postafen):** receptfri för människor mot åksjuka (illamående)
- **Hydroxyzin (Atarax):** används en del som klådstillande inom djursjukvården medan ffa som lugnande inom humanmedicinen

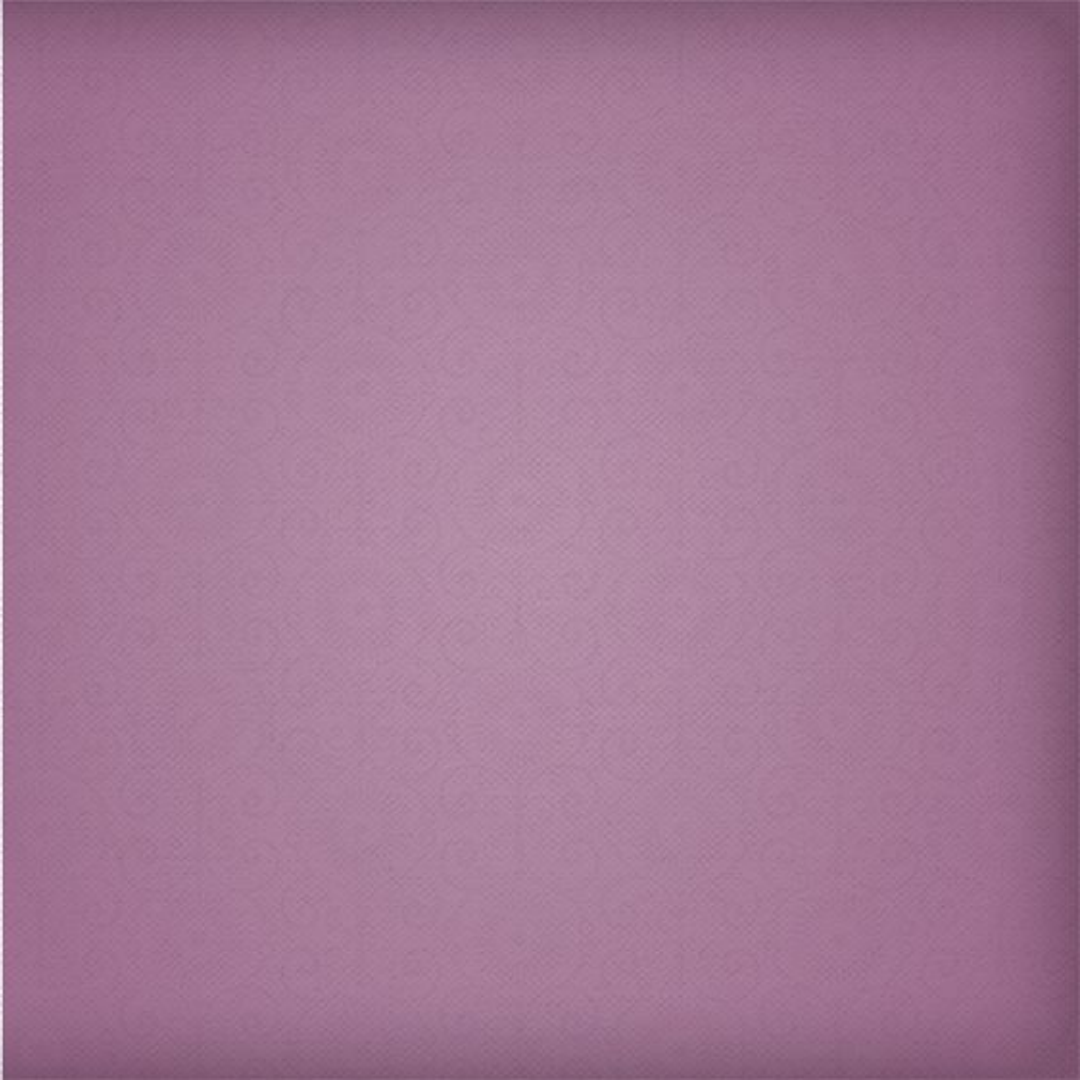
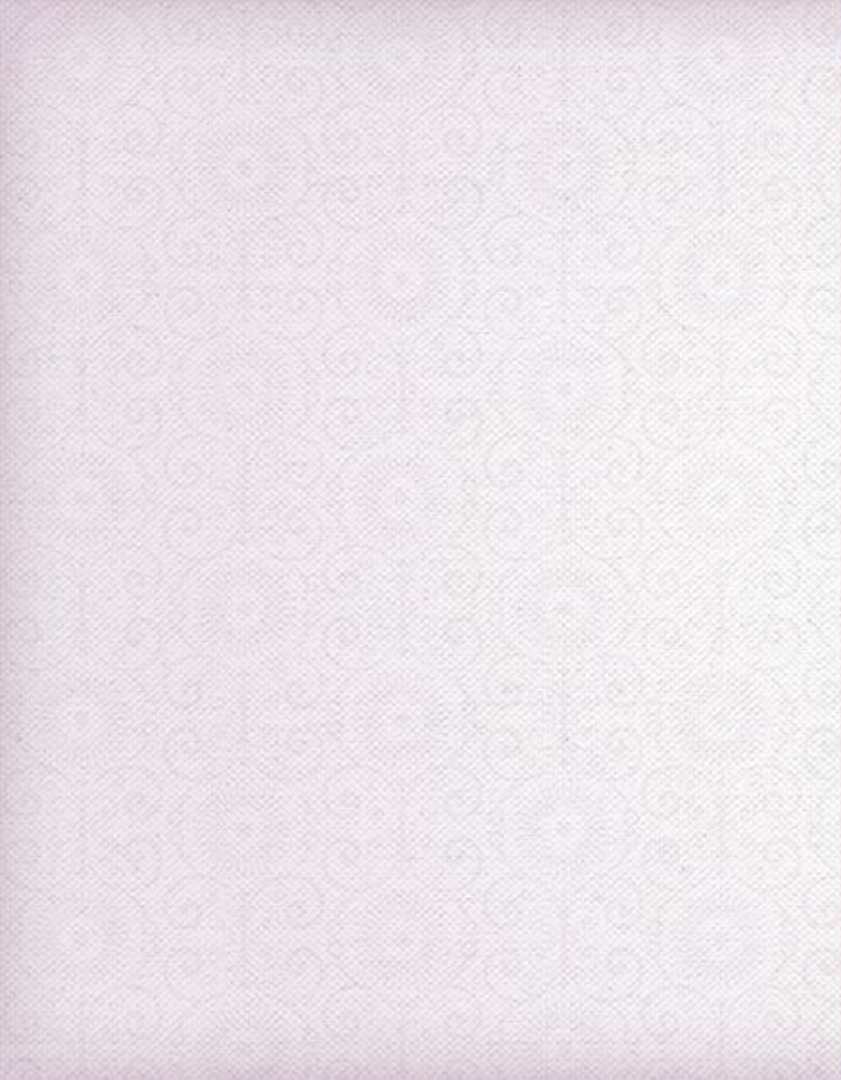
*Heath, Sarah och Bowen, Jon. Behavior problems in small animals. Saunders, 2005.*

*Overall, L. Karen. Clinical behavioral medicine for small animals. Mosby, 1997.*

*Plumb, Donald. Plumb's Veterinary Drug Handbook, Wiley-Blackwell, 2015.*



**Beteendeveterinären**



# Vanliga fällor att falla i vid medicinering:

- **“TÖRNROSA-syndromet”** - allting görs eller har gjorts, men inte i rätt ordning/samtidigt eller på rätt sätt



# När väljer man vad?

- ★ **“Många vägar leder till Rom”**;  
liksom med de flesta andra diagnoser finns det oftast inte bara ETT enda “rätt” sätt utan flera
- ★ **Individuella hänsyn vid val av läkemedel behöver tas till:**
  - *djurets fysiska hälsa i övrigt*
  - *tidaspekten (inkl ev omlottbehov?)*
  - *övrig medicinering*
  - *praktiska omständigheter - “ingen medicin i världen hjälper om den inte hamnar i djuret”*
  - *justering behövs ofta längs vägen!*



# Vanliga fällor att falla i vid medicinering:

- ... sk **COMPLIANCE-problematik** (inklusive att dä inte får i djuret medicinen) - vanligt problem ffa hos katt
- ... **DAGLIG** långtidsmedicinering ges som en **VID-BEHOVS-medicin** = har ej effekt
- ... **VID BEHOVS-medicinen GES INTE (ALLS)**  
→ ffa risk för eskalerande rädslor och djurvälståndproblematik
- ... **PLACEBO-EFFEKT?**  
risk för att det som djurägaren upplever som problematiskt blir = problemet, inte djurets upplevelse  
+ risk för tex inlärd hjälplöshet och sk “freeze”reaktion



# Vanliga fällor att falla i vid medicinering:

- ... **FÖR TIDIG UTSÄTTNING** och/eller **BYTE** av medicin: gäller ffa SSRI, TCA och MAO-hämmare eftersom dessa kräver upp till 4-6 veckor på fulldos för full effekt
- ... **FELAKTIG** eller **BRISTANDE KOMBINATION** av **läkemedel**: tex biverkningar pga kombo av SSRI/TCA/MAO-hämmare respektive EJ kombo av långtidsverkande daglig medicinering + vid behovs-medicin att toppa med



# Vanliga fällor att falla i vid medicinering:

- ... **FÖR LÅG DOS** eller **LÅNGT INTERVALL** - en del patienter behöver doser i högsta dosintervallet
- ... **“DEN SAKNADE PUSSELBITEN”**  
**Medicinering sätts in och fortsätts utan utredning och/eller åtgärder i övrigt** → sämre effekt och omöjligt ta bort psykofarmakan  
(ungefär som en hund med foderallergi som sätts på tilltänkt “tillfälligt” kortison men fortsätts ges vanligt foder)



# Vanliga fällor att falla i vid medicinering:

- .... **“BEHANDLAR FISKEN OCH INTE AKVARIET”** = grundorsaken adresseras inte:
  - pga ej utredd?
  - pga ej åtgärdad avseende etologiska åtgärder parallellt?
  - pga “återfall”?

*Tänk på: en fisk som sätts tillbaka i exakt samma akvarium med samma dåliga vatten kommer aldrig kunna bli frisk”*



- ... **“TOO LITTLE, TOO LATE”** - medicinering sätts in för sent/när problematiken hunnit gå väldigt långt och situationen är ohållbar och åtgärderna svåra att genomföra




# MYTER OCH MISSFÖRSTÅND:

- ... **“MAN DROGAR NER HUNDEN”**:  
om hunden upplevs drogad har hunden fel dos/fel medicin. Hunden ska snarare “normaliseras” i hur den är och mår.
- ... **“MAN FÖRSTÖR TRÄNINGEN”**:  
nej, snarare tvärtom; man höjer tröskeln innan hunden blir rädd eller tycker det är jobbigt vilket snarare **MÖJLIGGÖR** träning och lindrar hundens problematik.  
Finns till och med studier som tyder på motsatsen; se länkar.





## The effects of oral selegiline hydrochloride on learning and training in the dog: a psychobiological interpretation

Daniel Mills , Rebecca Ledjaer

Show more 

 Add to Mendeley  Share  Cite

[https://doi.org/10.1016/S0278-5846\(01\)00205-6](https://doi.org/10.1016/S0278-5846(01)00205-6)

[Get rights and content](#) 

### Abstract

1. Twenty two healthy, non-problem dogs were assessed for their acquisition of three different learning tasks on consecutive days and on the extinction of the response in the third. In Task 1, dogs were trained to walk in a circle on command. In Task 2, dogs were trained to retreat and sit on a mat. In Task 3, dogs were assessed for the acquisition and extinction of an operant response (pawing a panel).
2. Dogs were orally administered a placebo or selegiline hydrochloride at a dose of 0.5mg/kg for a period of three weeks prior to testing and during the test period.
3. Dog's treated with selegiline tended to perform better at tasks which were clearly lured with a motivationally significant cue, performing a first correct response sooner and requiring fewer reinforcements to reach the success criterion. They were also significantly more likely to walk over a novel object placed on the floor of the test arena. In the absence of a significant lure, the selegiline treated dogs took significantly longer to reach the required performance criterion for the operant task. These dogs also extinguished their response more rapidly than the control group
4. In the third task, selegiline treated dogs were significantly less likely to look away and throughout all tasks these dogs tended to be less distracted than the placebo group.
5. These findings and other reports associated with the effects of selegiline on learning may be explained by reference to the effects of selegiline on dopaminergic structures associated with positive incentive motivation.



# MYTER OCH MISSFÖRSTÅND:

- ... **“DET ÄR EN OETISK QUICKFIX FÖR MÄNNISKANS SKULL** och för att slippa ge hunden det den behöver”: nej, det handlar snarare om att ge hunden lindring och bättre förutsättningar.
  
- ... **“OM MAN BARA GER LUGNANDE KOMMER HUNDEN FÖRSTÅ ATT DET INTE ÄR FARLIGT** med fyrverkerier/att vara ensam/klippa klor/åka bil/trimmas/etc”: nej, så fungerar det tyvärr inte. Medicin är en flythjälp, men man måste ändå lära sig att simma själv.



*Frågor?*



**TACK**  
**för att ni**  
**lyssnade!**



**Beteendeveterinären**

