

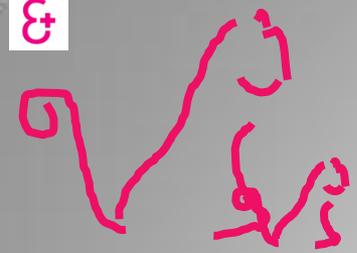
tijger & co

Van katten tot senior

9 levens in beeld

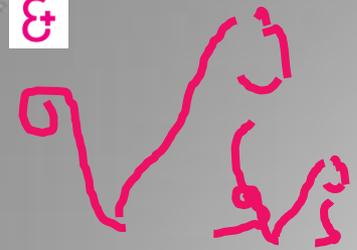
Proteq symposium 22 november 2014

Corma Otte



Onderwerpen

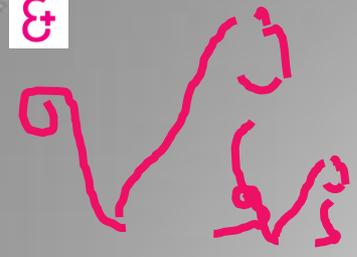
- *Wat is belangrijk voor kittens*
 - *nieuwste kennis over vaccinaties, ontwormen en ontvlooiën*
- *Voor- en nadelen van steriliseren/castreren en de effecten hiervan op de kat*
- *Veelvoorkomende ziektebeelden*
 - *o.a. gebit, nieren, hart, urinewegen*
 - *enkele rasgebonden aandoeningen*



Kittens



- FeLV: feliene leukemie virus
 - Transplacentaal
 - Horizontale overdracht via speeksel
 - Drinken bij geïnfekteerde moeder
- FIP: feliene infectieuze peritonitis
 - Via fokkaters: genetic susceptibility
 - Antilichamen moeder beschermen kitten tot 5-7 wkn leeftijd
 - Kittens weghalen op 4 weken leeftijd bij FIP+ kat

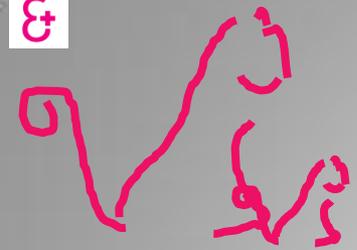


Kittens



- Niesziekte
- Kattenziekte: feliene panleukopenie
 - Verwant aan Parvo bij de hond





Vaccineren

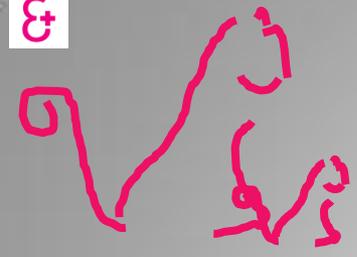
- Controversieel
 - “mensen worden ook niet jaarlijks gevaccineerd”
 - “mijn dier is nooit gevaccineerd en nooit ziek”
 - “vaccineren is duur”
 - “mijn katten komen nooit buiten”
- Bijwerkingen
 - “na vaccinatie werd mijn dier ziek”
 - “mijn dier werd allergisch door vaccineren”



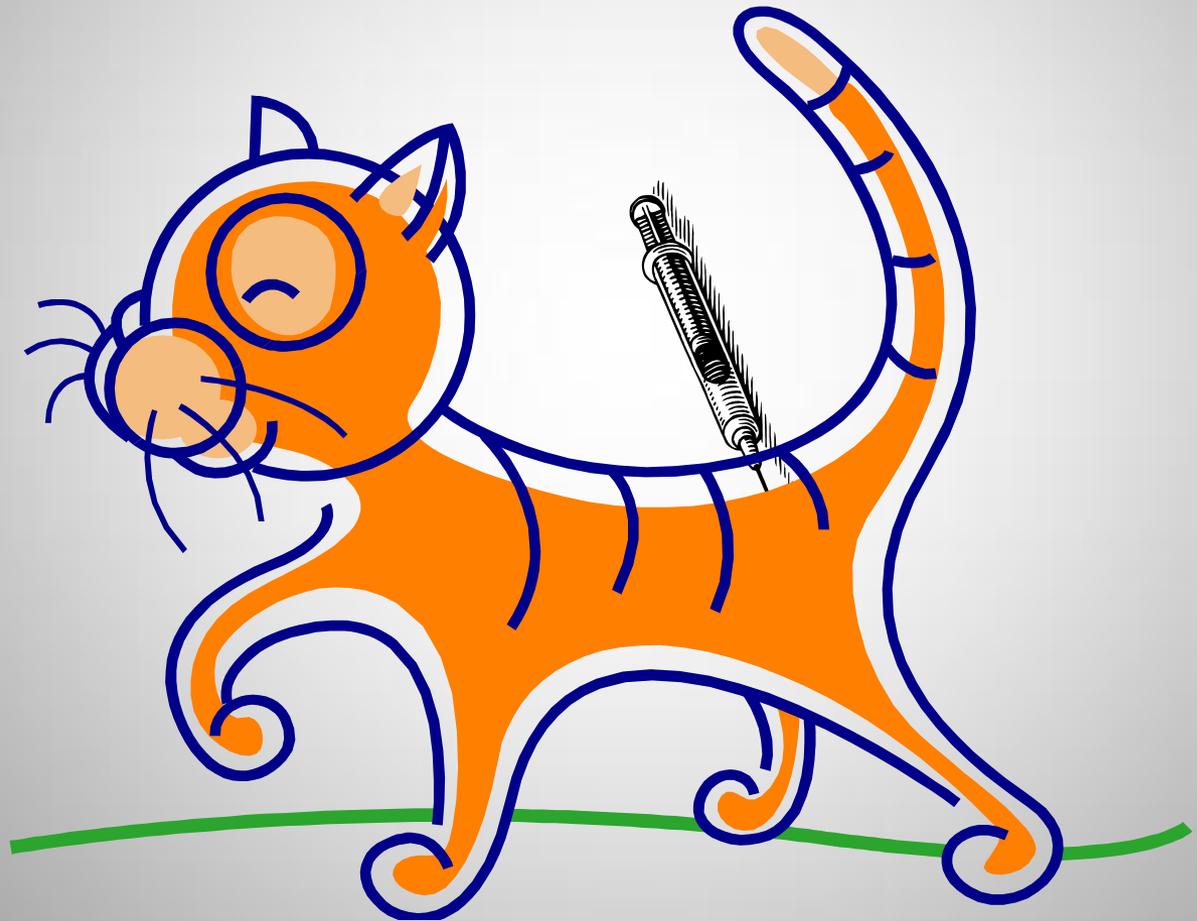
ALPACINO

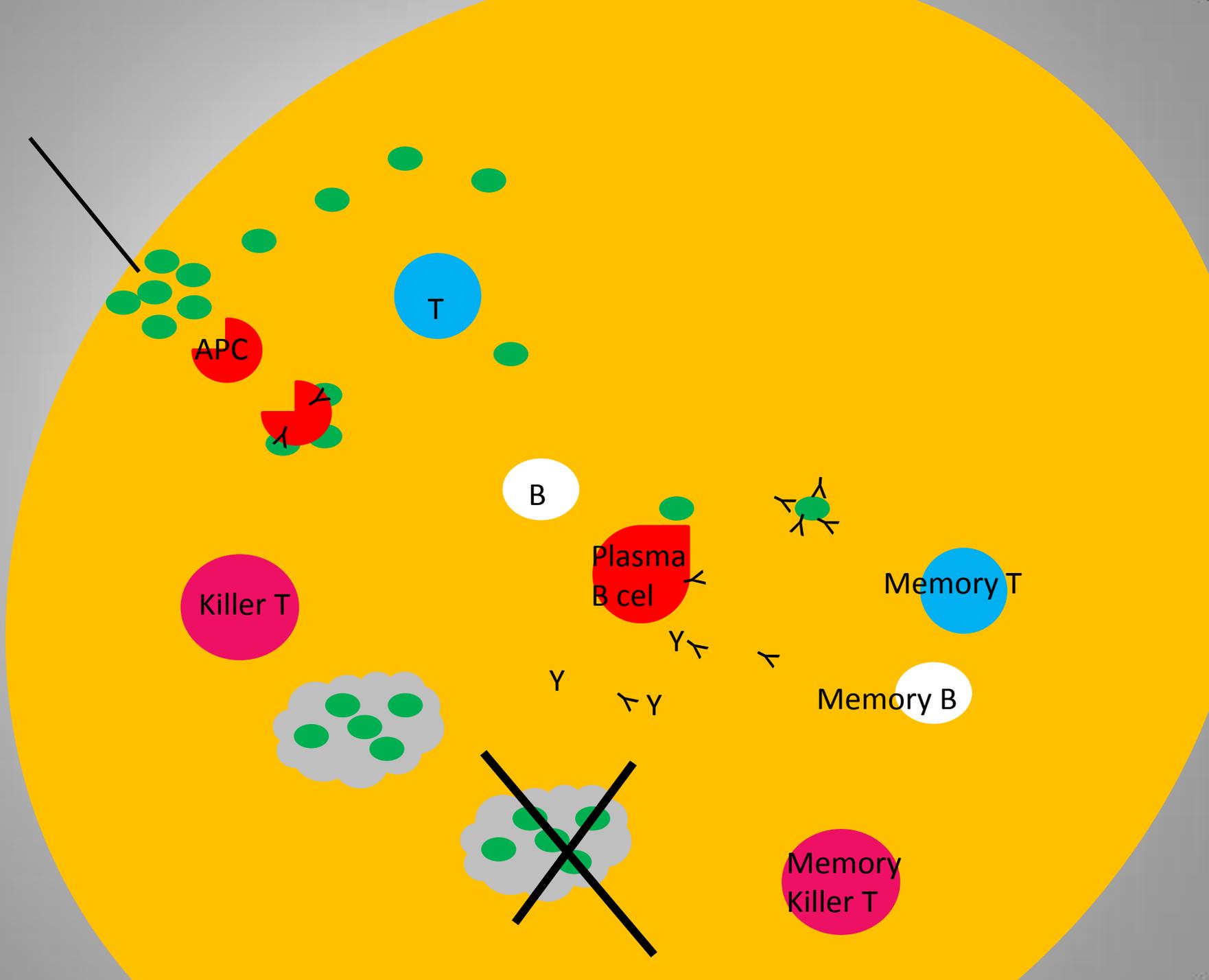
SCARFACE

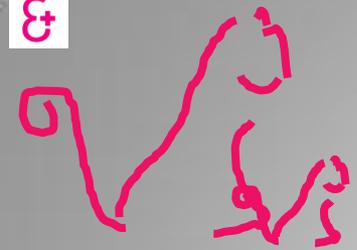




Vaccineren- werking vaccins







Vaccineren

- Memory-cellen vormen actief geheugen
- Snel paraat bij aanwezigheid ziektekiem
- Ziektekiem geneutraliseerd vóór ziekte wordt veroorzaakt
- Helaas verdwijnen memorycellen na verloop van tijd, verschillend voor elk vaccin



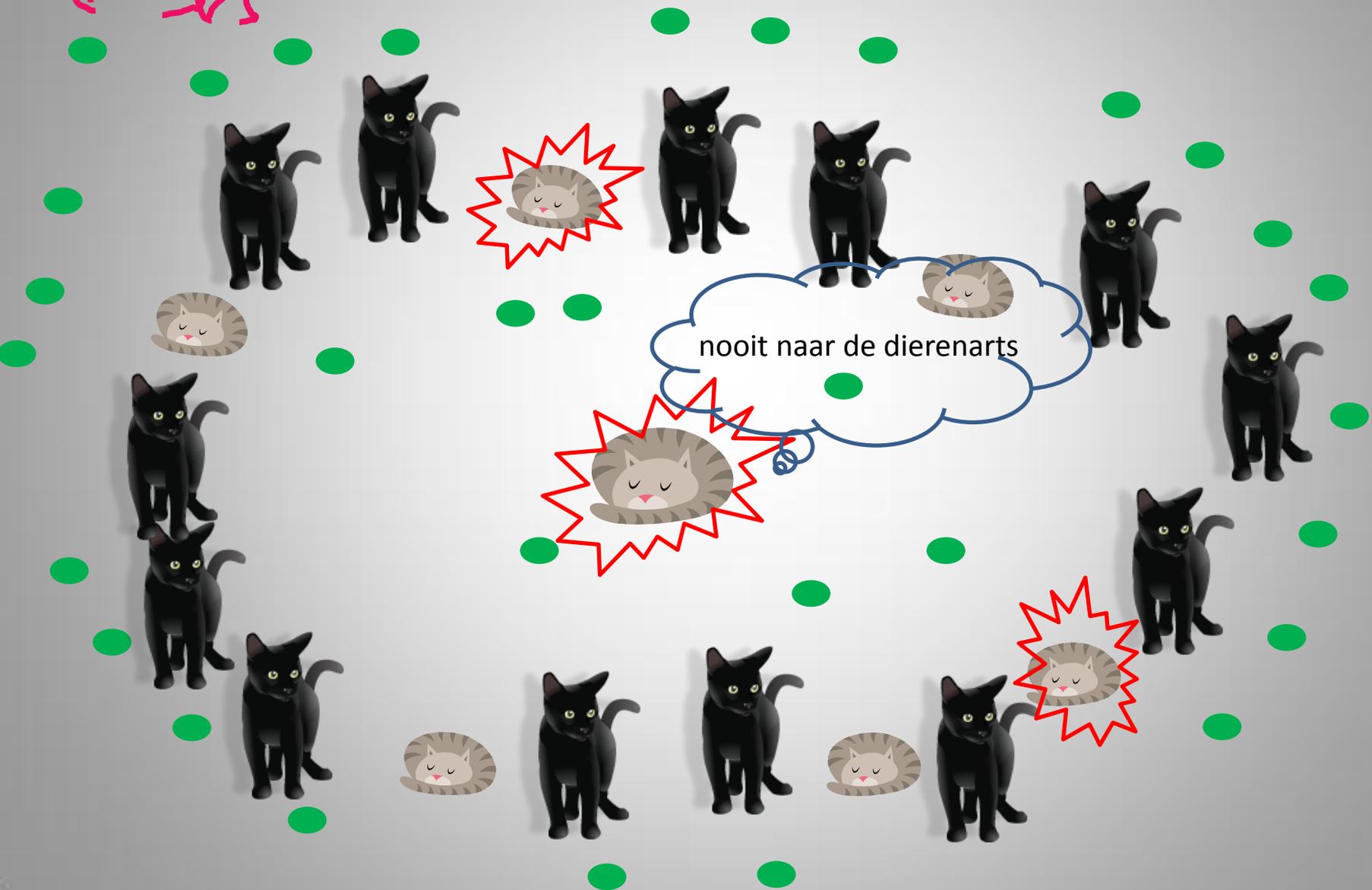
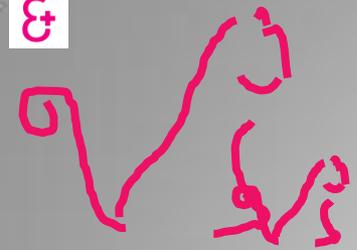
Vaccineren – kudde immuniteit



nooit naar de dierenarts



Vaccineren – kudde immuniteit



nooit naar de dierenarts

Ziek-niet ziek



individu

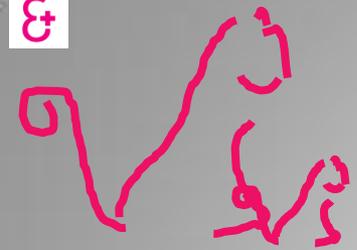


ziekte-verwekker



omgeving

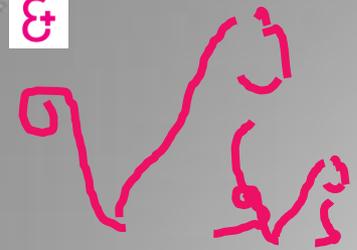




Vaccineren - nadelen

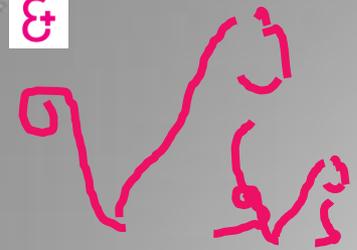
- Kosten
- Fibrosarcomen bij de kat
 - UK: 0,21/10.000 (1995-1999)
- Alle reacties op vaccin
 - 0,61/10.000
 - Anafylactische shock 0,018/10.000
 - Spuitplek 0,099/10.000
 - Polyarthropathie 0,044/10.000
- “toch niesziekte ondanks vaccin: het werkt niet!”
 - wettelijke eis EU: vaccin werkt in 80% gevallen
 - mutatie virus





Vaccineren

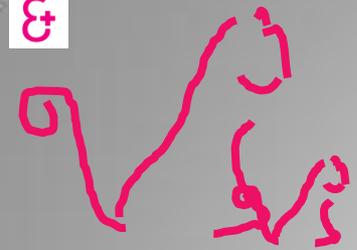
- “mensen worden ook niet jaarlijks gevaccineerd”
 - duur immuniteit verschilt per ziekte
- “mijn dier is nooit gevaccineerd en nooit ziek”
 - kudde immuniteit
- “vaccineren is duur”
 - klopt, als het alleen ging om de injectie geven....
- “mijn katten komen nooit buiten”
 - maar u wel....



Vaccineren

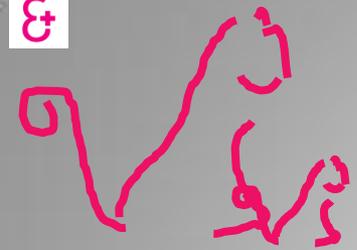
- Bijwerkingen
 - “na vaccinatie werd mijn dier ziek”
 - dat kan → 0,61/10.000 reactie
 - immuunsysteem druk met vaccin → Bb
 - het kan ook volledig losstaan van de vaccinatie: incubatietijd
 - gedegen klinisch onderzoek nodig! Daarom is vaccineren kostbaar!
 - “mijn dier werd allergisch door vaccineren”
 - dat kan → vaccins vaak gemaakt op kippe-eiwitten/met foetaal kalverserum/...
 - kan ook door vlooien/voeding/parfum/kleedjes/...





Ontwormen

- “ik zie nooit wormen”
- “mijn kat komt nooit buiten”
- “een beetje weerstand is goed”



Ontwormen

- Waarom?

- Kittens besmet via moedermelk
- Paratenische gastheren
- Wormen kunnen overgaan op de mens



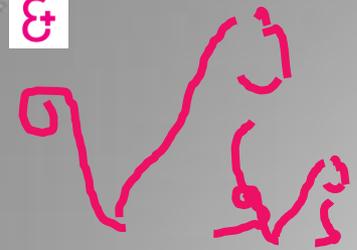
- Wanneer?

- Minstens 4 maal per jaar
- Kittens: 3, 5, 7 weken, dan maandelijks tot 6 mnd



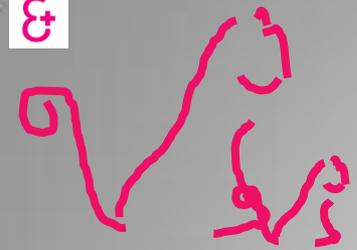
- Richtlijnen?

- ESCCAP (european scientific council companion animal parasites)



Ontwormen

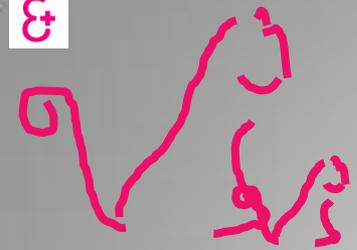
- “ik zie nooit wormen”
 - Longwormen worden niet uitgehooft
 - Levende wormen zie je niet vaak in de ontlasting
 - Na ontwormen zie je soms wormen
- “mijn kat komt nooit buiten”
 - Maar u wel
 - En ze eet misschien weleens rosbief.... Of ander vlees



Ontwormen

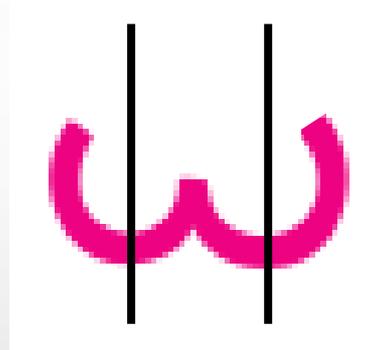
- “een beetje weerstand is goed”
 - Van worminfecties krijg je geen weerstand.... die houden je immunsysteem juist bezig zodat het niet op andere zaken kan reageren → actief onderzocht als therapie tegen auto-immuunziekten: **hygiëne hypothese**

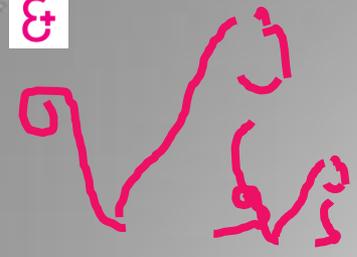




Sterilisatie/castratie

- Wanneer?
 - Vnl op basis van veilige narcose → na 6 maanden leeftijd
 - In USA al op enkele weken leeftijd...
- Hoe?
 - Scrotale snede
 - Buiksneede
 - Kijkoperatie.... “pijnloos” en “nieuw”



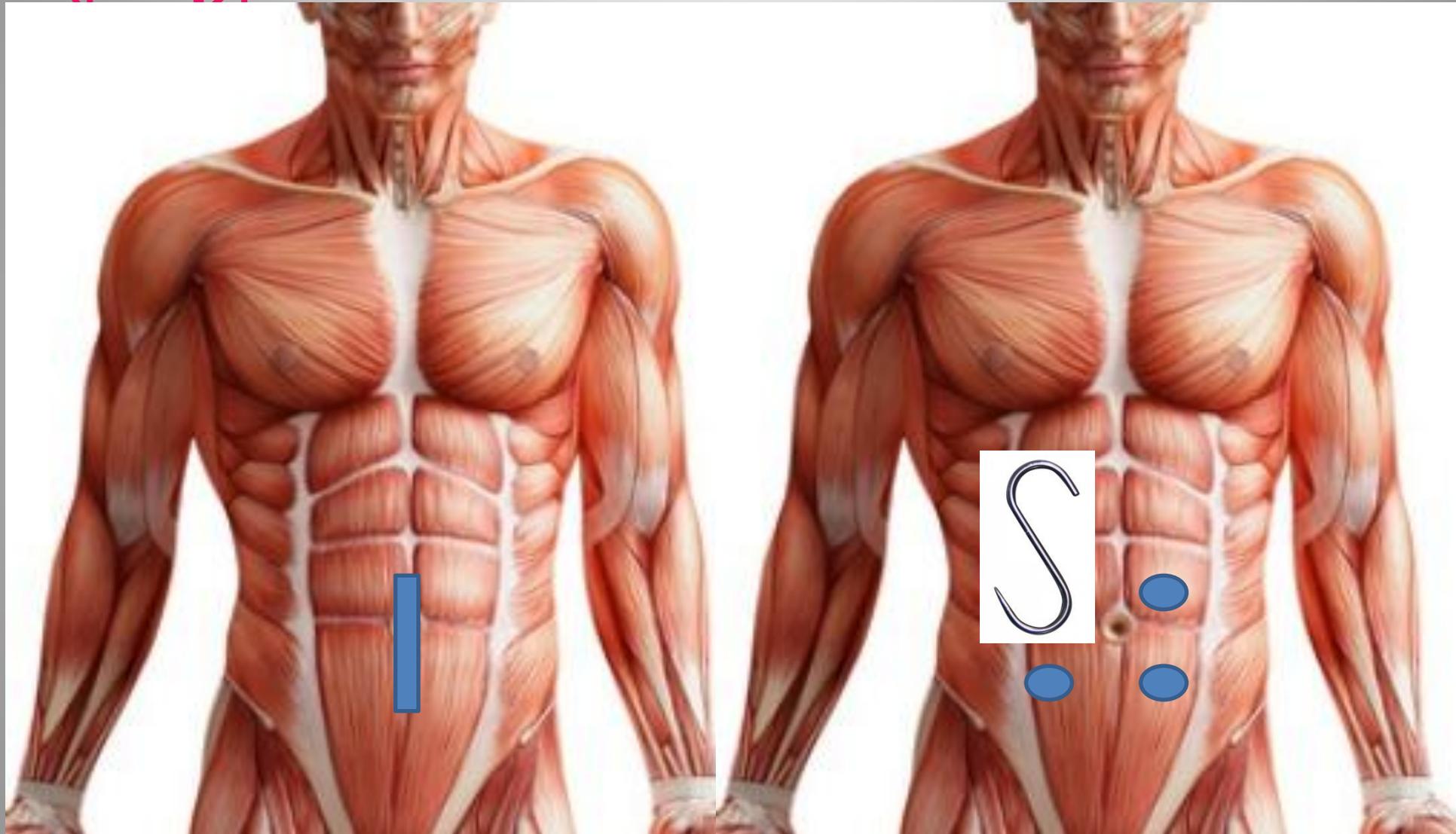


Sterilisatie/castratie



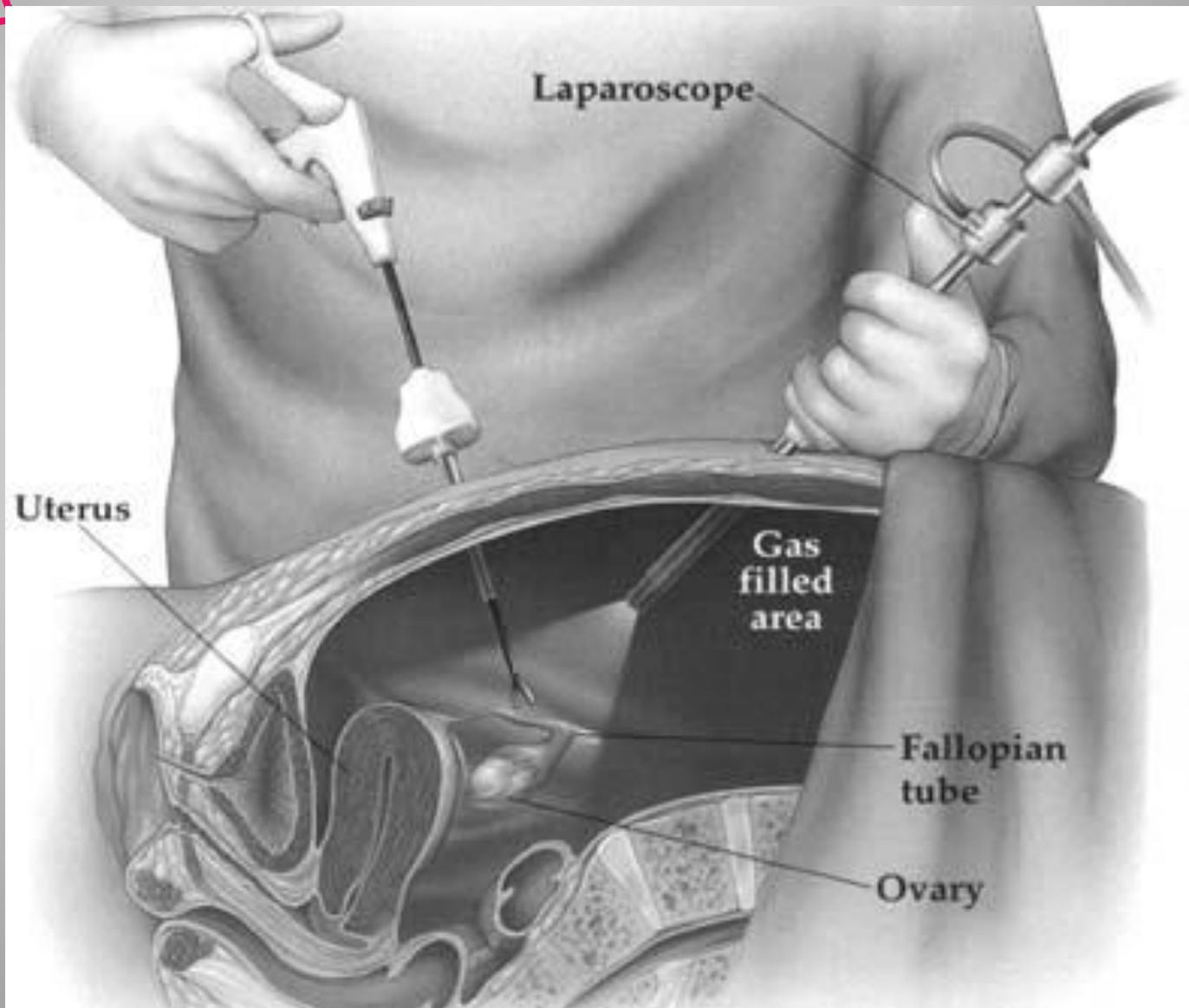


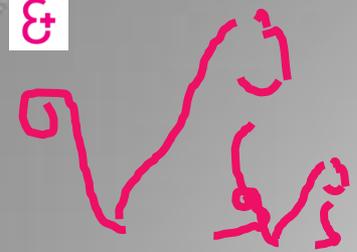
Sterilisatie/castratie





Sterilisatie/castratie

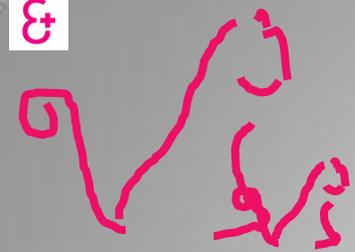




Sterilisatie/castratie

- Voordelen
 - Overbevolking en zwervers ↓
 - Sproeien ↓
 - Vechten ↓
 - Pyometra ↓

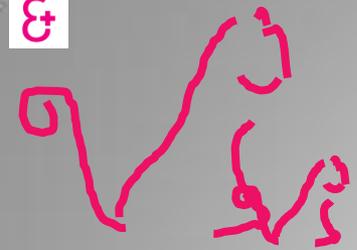




Sterilisatie/castratie

- Nadelen
 - Gewicht ↑
 - 45,5% van showkatten te dik
 - Maine Coon, Noorse Boskat
 - Risicofactoren: man, ouder, binnenkat, vers vlees/visvoeding
 - Vooral door rasstandaarden: “krachtig”, “gespierd”, “mollige wangen”, “ronde poten”, “brede borst”, “groot en imposant”, “niet iel”

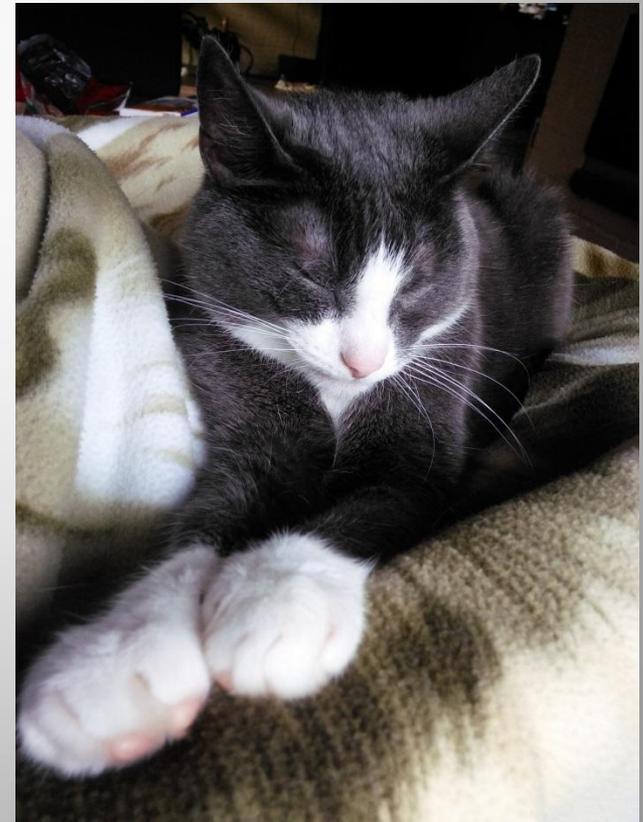


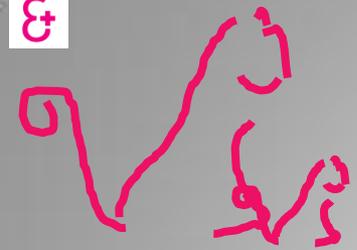


Ziektebeelden

Diabetes mellitus (suikerziekte)

- Overgewicht
- Pancreatitis
- Injectie met corticosteroiden



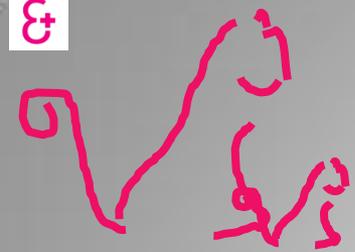


Ziektebeelden

Diabetes mellitus (suikerziekte)

- *Veel drinken, veel plassen*
- *Afvallen*
- *Op platte achterpoten lopen*
- *Troebele ooglens*
- *(Levenslang) insuline*





Ziektebeelden

– Nierproblemen

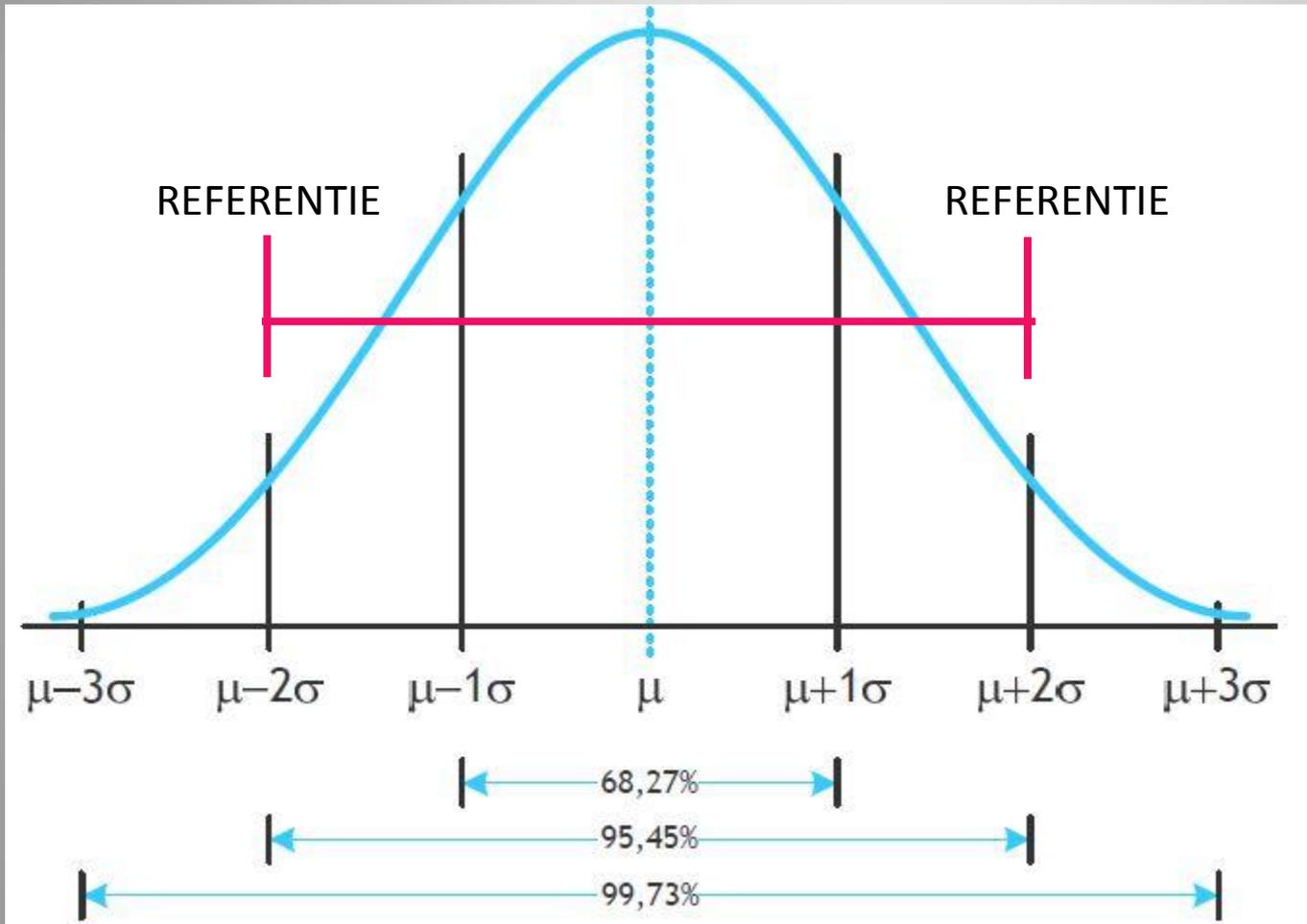
- *Chronische nierziekten*
- *1-3% van alle katten*
- *35% van bejaarde katten in verwijscentra*
 - *Afvallen*
 - *Dehydratie*
 - *Vies gebit*
 - *Urineweginfectie*

– Urinewegen

- *Door stress*
- *Bacterieel (zelden)*



Screening met bloedonderzoek



μ = gemiddelde
 σ^2 = variantie
 σ = standaardafwijking

Voorbeeld:

15, 23, 38

μ = gemiddelde =
 $(15+23+37)/3 = 25$

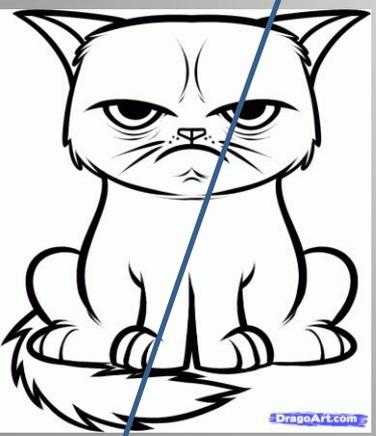
σ^2 = variantie = $(15-25)^2 + (23-25)^2 + (37-25)^2 = 248$

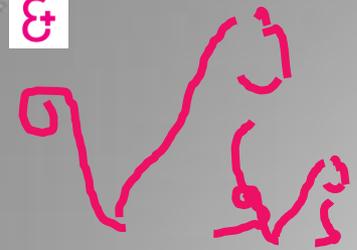
σ = standaardafwijking
= wortel 248 = 15,75



ziek of uniek?

ziek of uniek?

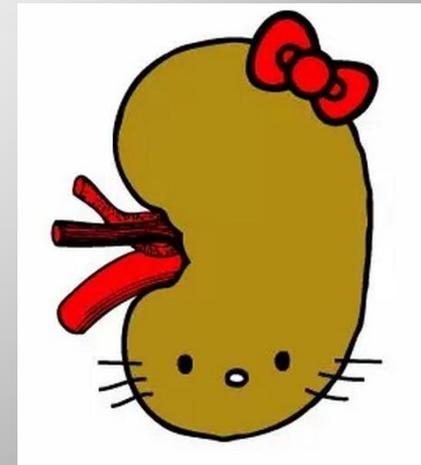


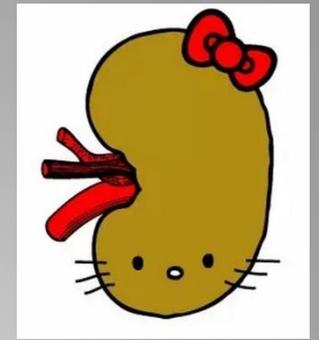
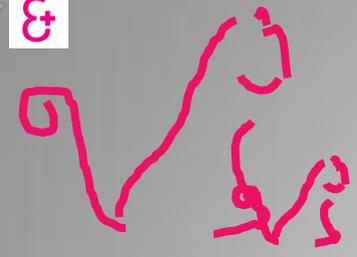


Ziektebeelden

– Artrose

- 82% katten > 14 jaar oud
- 61% katten \geq 6 jaar oud
 - 13% eigenaren zag kat kreupel....
 - En ook op Rx niet vaak afwijkingen...
- Onzindelijkheid vaak eerste teken
 - Open kattenbak
- Schouder, elleboog, heupen, hakken
- Gewicht kat: 60% op achterpoten
- Therapie: meloxicam

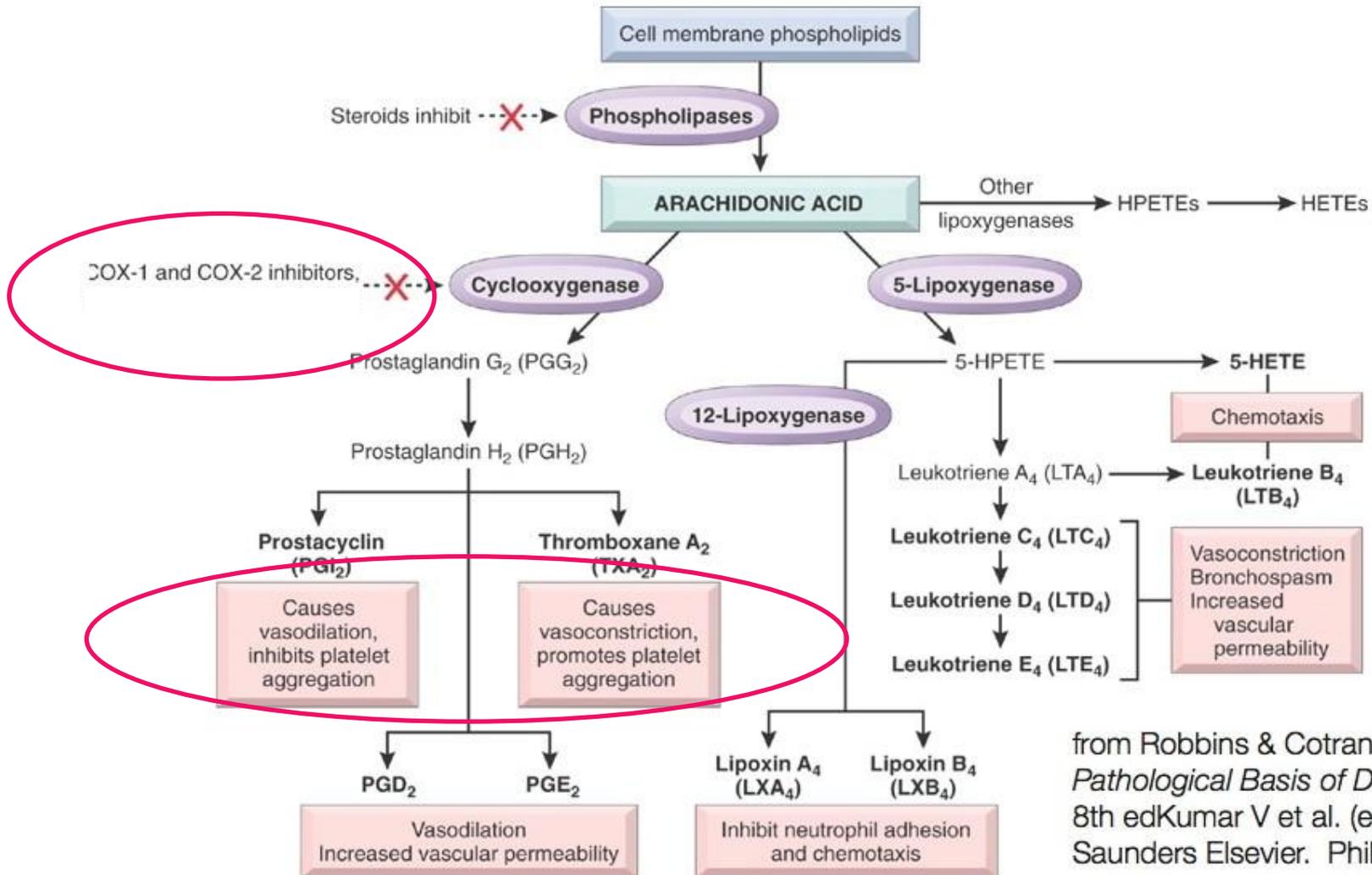




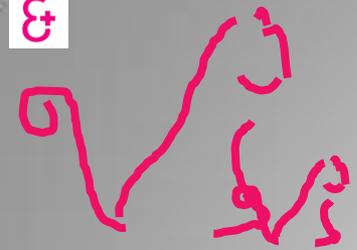
Meloxicam

- *Remt ontsteking en dus pijn*
- *Bijwerkingen op maag, nieren en bloedstolling*

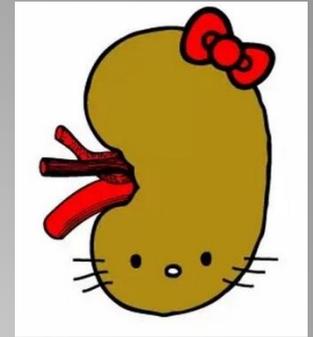
Arachidonic acid metabolites and inflammation



from Robbins & Cotran's
Pathological Basis of Disease
 8th ed Kumar V et al. (eds).
 Saunders Elsevier. Philadelphia (2010)



Ziektebeelden



Meloxicam

- "En ondertussen blijven dierenartsen vrolijk verder voorschrijven. "Ach ja mevrouw, Metacam kan nierfalen veroorzaken, maar dat gebeurt maar zelden en het is toch zo'n fantastisch middel". Ik word hier zo boos om. Het doet me denken aan de Softenontijd; dat middel kon ook geen kwaad."

Alternatieven

- Tolfenaminezuur
- Acetylsalicylzuur
- Ketoprofen
- Carprofen
- Robenacoxib



Nuances op internetfora...

“Dit is net zo'n ongefundeerde heksenjacht als destijds op softenon, maar misschien ben je daar nog te jong voor. Nou ik niet, ik heb de resultaten gezien van dit zogenaamde veilige medicijn en ja hoor, Metacam is net zo veilig!

Een alternatief voor Metacam zou Tolfedine kunnen zijn
, dat is de veiligste NSAID, maar uiteindelijk ook NSAID."

Bijwerkingen (frequentie en ernst)

Lichte intramusculaire necrose op de injectieplaats, nierinsufficiëntie, braken en diarree.

Wetenschappelijke studie patiëntenkaarten

*“These results suggest that a **long-term maintenance dose of 0.02 mg/kg** of meloxicam can be safely administered to cats older than 7 years even if they have CKD, provided their overall clinical status is stable. Long-term meloxicam therapy may **slow the progression of renal disease** in some cats suffering from both CKD and DJD.”*

*“The databases of two feline-only clinics were searched for cats older than 7 years that had **been treated continuously with meloxicam for a period of longer than 6 months**. Only cats with complete medical records available for review were recruited into the study. The median longevity in the renal group was 18.6 years [95% confidence interval (CI) 17.5-19.2] and the non-renal group was 22 years [95% CI 18.5-23.8]. The median longevity after diagnosis of CKD was 1608 days [95% confidence interval 1344-1919] which compares favourably to previously published survival times of cats with CKD. **In both groups the most common cause of death was neoplasia. Long-term treatment with oral meloxicam did not appear to reduce the lifespan of cats with pre-existent stable CKD, even for cats in IRIS stages II and III.**”*

Ouderdom/"dementie"

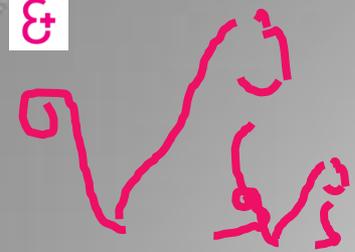
- Gedragsveranderingen
 - Doelloos rondlopen
 - Vocalizatie
 - 's nachts heel actief
- Vanaf 10 jaar oud
 - 11-14 jaar: 28%
 - > 15 jaar: 50%
- Mens/hond vs mens/kat
 - Alzheimer vs hersenveroudering
- Meningioma
 - mens: COX2-remmers..... (meloxicam?)



Ouderdom/”dementie”

- Voeding!!!!
 - Anti-oxidanten
 - Visolie
 - Vitamines
- Bezig blijven!!!!
 - Spelen incl. nieuwe speeltjes
 - Voederpuzzels
 - USE IT OR LOSE IT





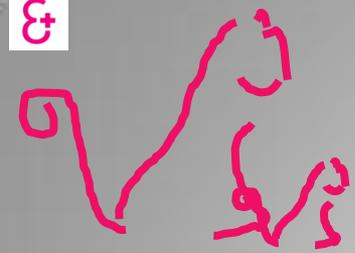
Rasgebonden aandoeningen



Burmees

- USA: meningoencephalocoele
- UK/New Zealand/Australië: Diabetes Mellitus II

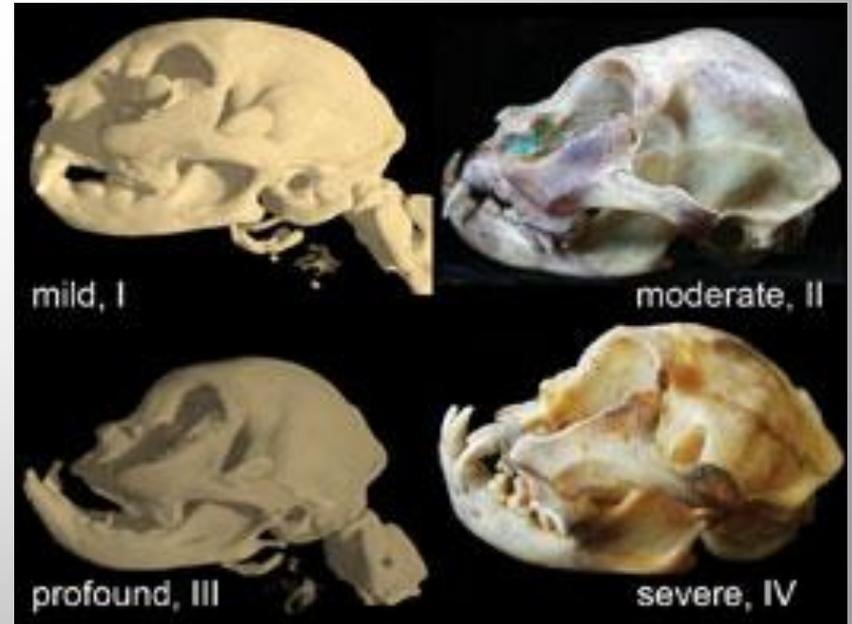


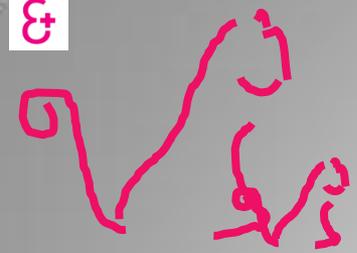


Rasgebonden aandoeningen

Pers

- Ademhalingsproblemen
- Polycysteuze nieren
- Hypertrofische cardiomyopathie
- Progressieve retina atrofie
- Heupdysplasie



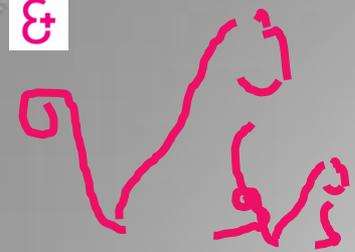


Rasgebonden aandoeningen

Munchkin

- Chondrodystrofie
- Arthritis
- Springen?





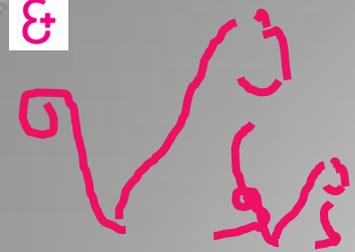
Rasgebonden aandoeningen



Scottish fold

- Afwijkend kraakbeen
- Arthritis



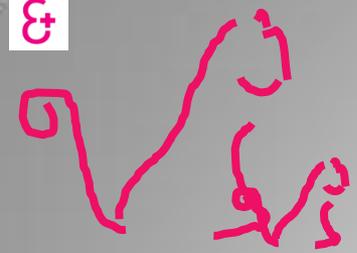


Rasgebonden aandoeningen

Manx

- Geen staart
- Spina bifida





Rasgebonden aandoeningen



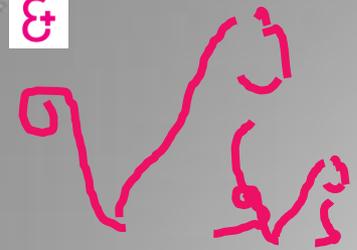
Mutatie in KRT71 (keratin 71)



Trending topics

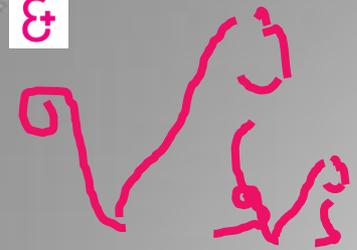
- kattendokter
- huisdierenverzekering





Literatuur

1. *Vaccine side effects: Fact and fiction – Day, Veterinary Microbiology 117 (2006) 51-58*
2. *Vaccine safety in the neonatal period – Day, Journal of Comparative Pathology, 137 (2007) S51-S56*
3. *Cross-sectional study of the prevalence and clinical features of osteoarthritis in 100 cats – Slingerland et al., The veterinary journal 187 (2011) 304-309*
4. *Obesity in show cats – Corbee, Journal of animal physiology and animal nutrition 98 (2014) 1075-1080*
5. *Indoor confinement and physical inactivity rather than the proportion of dry food are risk factors in the development of feline type 2 diabetes mellitus – Slingerland et al., The veterinary journal 179 (2009) 247-253*
6. *Risk factors associated with the development of chronic kidney disease in cats evaluated at primary care veterinary hospitals – Green et al., Journal of the American Veterinary Association 244 (2014) 320-327*
7. *Retrospective case-control study of the effects of long-term dosing with meloxicam on renal function in aged cats with degenerative joint disease – Gowan et al., Journal of feline medicine and surgery 13(10) (2011)*



Literatuur

8. *A retrospective analysis of the effects of meloxicam on the longevity of aged cats with and without overt chronic kidney disease – Gowan et al., Journal of feline medicine and surgery 14(12) (2012)*
9. *Breed-related disorders of cats, Gunn-Moore et al., Journal of Small Animal Practice 49 (2008), 167-168*
10. *Genetics of feline diseases and traits, Lyons, The Cat: Clinical Medicine and Management, pp. 1270-1288*
11. *Cognitive dysfunction in cats: a syndrome we used to dismiss as 'old age', Landsberg et al., Journal of feline medicine and surgery 12(2010) 837- 848*
12. *Canine and feline intracranial meningiomas: an updated review, Motta et al., The Veterinary Journal 192 (2012) 153-165*