



---

---

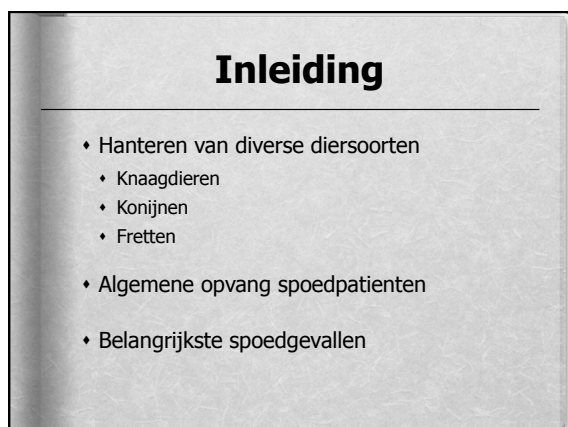
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

## Hanteren KKF

---

### Cavia

- ♦ Rondom thorax oppakken
  - NB: Let op de lever
- ♦ Lichaam goed ondersteunen



### Chinchilla

- ♦ Achter de kop; rondom hals
- ♦ Rest ondersteunen
- ♦ Staartbasis vasthouden
  - NB: Fur slip

---

---

---

---

---

---

---

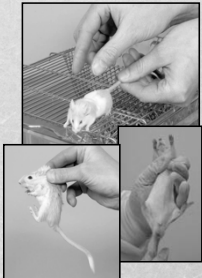
---

## Hanteren KKF

---

### Rat / Muis / Gerbil

- ♦ Meeste zijn "tam"
  - ♦ Check eigenaar
- ♦ Methoden
  - Op tafel laten staan
  - Vasthouden aan staartbasis
  - Vasthouden rondom thorax
  - Fixeren in nekvel
  - N.B. Tail slip bij gerbil



Vaak wordt urine geproduceerd

---

---

---

---

---

---

---

---

## Hanteren KKF

---

### Hamster

- ♦ Nachtdier
  - Eerst wakker maken!
- ♦ Door eigenaar hanteren
- ♦ Overzetten met potje
- ♦ Nekvel is zeer los / ruim




---

---

---

---

---

---

---

---

## Hanteren KKF

---

### Fret

- ♦ Rondom de thorax achter de kop
- ♦ Bij verzet evt. nekvel gebruiken




---

---

---

---

---

---

---

---

## Spoedgevallen

---

Beoordelen volgens ABC protocol

- ♦ **A = Airway**
  - Aanwezigheid stridor
- ♦ **B = Breathing**
  - Ademhalingsfrequentie, -patroon en regelmaat
  - Auscultatie en evt. percussie
- ♦ **C = Circulatie**
  - Pols (kracht, equaliteit, regelmaat, frequentie)
  - Hartauscultatie
  - Slijmvliezen

---

---

---

---

---

---

---

---

## Spoedgevallen

---

Na controle vitale orgaansystemen

- ♦ **D = Debilitation**
  - Neurologische status
  - Pupilreflex
  - Motoriek
- ♦ **E = Environment**
  - Temperatuur




- ♦ Indien afwijkingen > Ingrijpen

{

Basic life support

Advanced life support

---

---

---

---

---

---

---

---

## Fysiologische parameters

|            | Ademhaling<br>bpm | Pols<br>bpm | Temperatuur<br>°C |
|------------|-------------------|-------------|-------------------|
| Fret       | 32 – 36           | 170 – 250   | 37.5 – 39.5       |
| Konijn     | 32 – 60           | 130 – 325   | 37.5 – 39.5       |
| Cavia      | 40 – 100          | 250 – 380   | 37.0 – 39.5       |
| Chinchilla | 40 – 80           | 200 – 350   | 37.0 – 38.0       |
| Rat        | 70 – 120          | 250 – 500   | 36.0 – 37.5       |
| Muis       | 90 – 120          | 350 – 700   | 36.5 – 38.0       |
| Hamster    | 30 – 140          | 250 – 500   | 37.0 – 38.0       |

---

---

---

---

---

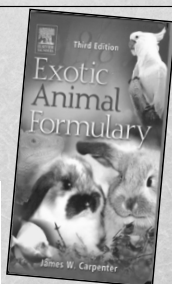
---

---

---

## Hand(ig)boek

- Doseringen
- Normaalwaarden
- Uitgebreide extra informatie
- Suspensies




---

---

---

---

---

---

---

---

## Klinische benadering van spoed K&K

- ♦ Anamnese
  - Huisvesting
  - Voeding
- ♦ Observatie in transportmiddel
  - Houding + beweging
- ♦ Aandachtspunten:
  - Alertheid
  - Ademhaling + type
  - Algemene conditie

---

---

---

---

---

---

---

---



**Klinische benadering van  
spoed K&K&F**

- ♦ Klinisch onderzoek
  - Slijmvliesen (kleur, evt. crt)
  - Pols / hartslag
  - Temperatuur
- ♦ Vochtbalans
  - Slijmvliesen
  - Turgor (huid en ooglid)

---

---

---

---

---

---

---

**Klinische benadering van  
spoed K&K&F**

- ♦ Palpatie van de buik
  - Gas
  - Maagvulling
  - Blaasvulling
  - RIP
- ♦ Aanvullend onderzoek spoed:
  - Doelgericht
  - PCV, TE
  - Glucose

---

---

---

---

---

---

---

**Stabiliseren van de kritieke patient**

- ♦ Vloeistof therapie
- ♦ Pijnbestrijding
- ♦ Voeding
- ♦ Temperatuur
- ♦ Zuurstof

**OPNAME**

---

---

---

---

---

---

---

## Vloeistof therapie

### ♦ Toedieningsroute

- ♦ IV, IO, SC.
- ♦ Goed afwegen stress <> efficiëntie

### ♦ Volume (richtlijn voor onderhoud)

- ♦ Konijn: 100-150 ml/kg/dag
- ♦ Knaagdieren: 100 ml/kg/dag
- ♦ Gerbil: 50 ml/kg/dag

---

---

---

---

---

---

---

## Intraveneuze catheter

### ♦ Middelgrote en grote konijnen

- ♦ V. Saphena lateralis
- ♦ Laterale oorvene (V. Marginalis)
- ♦ V. Cephalica
- ♦ (V. Jugularis)

- ♦ Als kat of kleine hond



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Intraveneus en Intraosseus Vloeistof therapie

- **Type**
  - Kristallijne vloeistoffen
  - (Colloïde vloeistoffen)
- **Toediening:**
  - Infuus of spuit pomp
    - "Constant rate infusion"
  - (Dripsysteem)
  - Bolussen handmatig
    - "Total daily dose divided"
- **Toevoegingen**
  - 2.5 - 5 % dextrose
  - (Kalium)




---

---

---

---

---

---

---

## Intraveneus en Intraosseus Vloeistof therapie

- ♦ Shock/collaps:
- ♦ Snelle IV/IO toediening
  - Verlengde CRT, Verhoogde pols, Bleke slijmvliezen, Lage bloeddruk (normaal 90 - 120 mmHg)
  - Ernstige dehydratie
- ♦ Kristallijne + colloïde vloeistoffen
  - Kristallijne
    - 20 ml/kg bolus
    - 50 - 60 ml/kg verdeeld over een uur
  - Colloïde
    - 5 ml/kg bolus
    - 20 ml/kg/dag

---

---

---

---

---

---

---

## Intraveneus en Intraosseus Vloeistof therapie

- ♦ Shock/collaps:
- ♦ Zuurstof (als nodig?)
- ♦ Temperatuur
  - Opwarmen tot 37°C
  - Monitor de temperatuur ivm hyperthermie
- ♦ Pijn bestijding!
  - sedatie kan soms zelfs beter zijn

---

---

---

---

---

---

---

### Cardiopulmonaire spoed

- Luchtweg
  - O2 met kapje
  - Intuberen bij konijnen...timing!!
  - Trachea incisie
- Ademhaling
  - Handmatig beademen thorax compressie
  - Met mondkapje of na inbrengen tube
  - Zwenken gehele dier
- Circulatie
  - Thorax compressie
    - In laterale positie of handen van twee zijden
    - 120 x per minuut
    - Zwenken hele dier
- Ondersteunende medicatie

---

---

---

---

---

---

---

---

### Cardiopulmonaire spoed



- Medicatie
  - Epinephrine (1:1000)
    - Hoge doseringen- 0.2 mg/kg (0.2 ml/kg) q 3-4 min
    - IV, IO, Intracardiaal; intratracheaal vaker doseren
  - Atropine/glycopyrrolate (bradycardie)
    - Atropine 0.04 mg/kg (0.1 ml/kg) IV, intratracheal
    - Glycopyrrolate (konijn) - 0.01 mg/kg (0.05 ml/kg) IV
- Vloeistoffen - IV of IO: voorzichtig (bolus)
- (Na geslaagde reanimatie ivm cerebraal oedeem)
  - mannitol - 0.5-1g/kg verdelen over 30 minuten
  - furosemide - 1 mg/kg IV 30 minuten na mannitol

---

---

---

---

---

---

---

---

### Veel voorkomende spoed

- Gastrointestinale stasis/obstructie
- Dyspnoe
- Hematurie/strangurie
- Parese posterior
- Torticollis
- Myiasis
- Fracturen/trauma

...Anorexie....

---

---

---

---

---

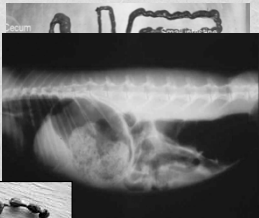
---

---

---

## Maagdarmkanaal stasis

- ♦ "Haarball"
- ♦ Maagoverlading
  - ♦ Kip-Ei
- ♦ Impactie
- ♦ Keutels (formaat, consistentie)
- ♦ Diarree
- ♦ Infecties

---

---

---

---

---

---

---

---

## Behandel issues

- ♦ Antibiotica
- ♦ Motiliteit bevorderen
- ♦ Gas <> voer <> vochtophoping bestrijden
- ♦ Pijnbestrijding
- ♦ Voer en vochtvoorziening



---

---

---

---

---

---

---

---

## Behandel items

- ♦ Antibiotica gebruik
  - ♦ Orale medicatie
    - ♦ Tmps, enrofloxacin, doxycycline
    - ♦ (Metronidazol)
  - ♦ Injectiepreparaten
    - ♦ Bovenstaande en
    - ♦ Waterige penicilline
    - ♦ Penicilline-G, benzyl-
- ♦ Invloed op darmflora
  - ♦ Langdurig gebruik
    - ♦ Probiotica
    - ♦ Transfaunatie

---

---

---

---

---

---

---

---

### Behandel items

- Motiliteit bevorderen
- Medicatie
  - s.c infuus
  - Metoclopramide (Metocloraldrops®)
  - Cisapride (Cisaral drops®)
  - (Butylscopolamine (Buscopan®) )
  - Laxeren,
  - Toxineresorptie
- Mechanisch
  - Buikpalpatie / massage
  - Sonderen
  - Aspireren (gas)
  - Voedingsvezels
  - (Chirurgie)

**Alle medicatie per injectie**

**Dwang voeding**

**Pijnstillers**  
buprenorfine  
butorphenol

---

---

---

---

---

---

---

---

### Behandel items

**Beoordeling verloop:**

**Algemene conditie parameters**  
**Attentheid / Alertheid**  
**Fecesproductie**

---

---

---

---

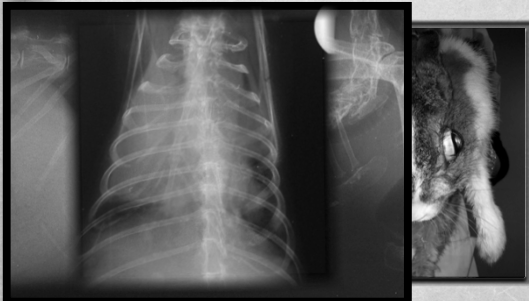
---

---

---

---

### Exophthalmus <> dyspnoe




---

---

---

---

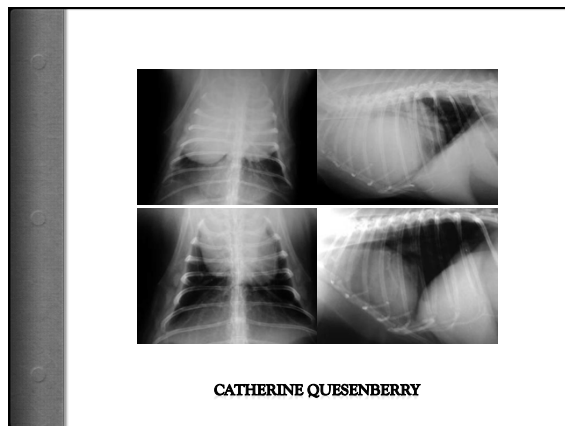
---

---

---

---






---

---

---

---

---

---

---

---

## Konijn met dyspneu

Meest voorkomende DDX

|                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>▪ Voorste luchtweg</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infectieus             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasteurellose e.a.</li> <li>- Myxomatose</li> <li>- Syphilis</li> </ul> </li> <li>• Kies-tandwortelabces</li> <li>• (Corpus alienum)</li> </ul> | <p>▪ Diepere luchtwegen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pneumonie (pasteurella)</li> <li>• Neoplasie (primair/metastasen)</li> <li>• Longoedeem</li> <li>• Liquorothorax</li> <li>• Abces</li> </ul> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

---

---

---

---

---

---

---

## URI/Pneumonie bij K&K

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breed-spectrum antibiotica             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entro, Doxy, Tmps</li> <li>• Overige ab</li> </ul> </li> <li>• Systemisch en lokaal</li> <li>• Acetylcysteine druppels 5%</li> <li>• S.C. Vocht + glucose</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ondersteunende zaken             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neus schoon maken                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• uitzuigen</li> </ul> </li> <li>• Zuurstof kooi                 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niet te warm</li> </ul> </li> <li>• Vernevelen</li> </ul> </li> <li>• Spuitvoeren als nodig</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

NB: Konijnen kunnen alleen door de neus ademen

---

---

---

---

---

---

---

---

## URI/Pneumonie bij K&K

- Bacteriële verwekkers:
  - *Bordetella bronchiseptica*
  - *Streptococcus pneumoniae*
  - *Corynebacterium kutscheri*, *Pasteurella pneumotropica*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*, *Mycoplasma spp*
- Virale verwekkers
- Klinische uitingen
  - Nasaal/conjunctivaal uitvloeing
  - Bronchopneumonie en mucu purulente bronchitis
  - Otitis media
  - Sepsis
- Direct intensief (be)handelen, ook zonder aanvullende diagnostische informatie

---

---

---

---

---

---

---

---

## Fracturen konijn (knaagdier)

- Poot fractuur
  - Spalk - steun verband
  - IM pin + verband
  - Externe fixatie
  - Amputatie
- Rug fractuur
  - Trappen met achterhand
  - L6-L7 meest klassiek
  - Handling

**Minimalistische ingrepen**

**Snelheid belangrijker dan kwaliteit**

**Hokrust**

**Pijnstillers**

**Overige medicatie**

---

---

---

---

---

---

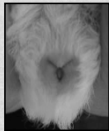
---

---

## K & K

### Cystitis Urolithiasis Hematurie

- Vaker bij vrouwelijke dieren
  - Gemiddelde leeftijd 3-5 jaar
  - Meestal op commerciële diëten
- Calcium gerelateerde stenen
  - Calcium carbonate
  - Calcium oxalate (geassocieerd met *Streptococcus pyogenes* cystitis)




---

---

---

---

---

---

---

---

### K & K

#### Cystitis Urolithiasis Hematurie

DDX:

- Kleurstoffen afkomstig uit voeding
- Myoglobinurie, Hemoglobinurie
- Systemisch – coagulopathie, thrombocytopenie
- Vanuit urinewegen (nier, ureter, blaas, urethra)
  - Urolithiasis / Gruis      • Bacteriële infectie
  - Neoplasie
- Vanuit genitaalapparaat (xxxmetra, neoplasie)

---

---

---

---

---

---

---

---

### Stenen in urineweg

Locatie

- Blaas
- Urethra
- Ureteren
- Nieren

• Urethra zelden compleet afgesloten

• Oorzaken?

- Calcium overmaat, verhoudingen ?
- Deficiëntie van 'kristalinisatie' remmers (citraat)?
- Relatie tussen citraat, ascorbinezuur, calcium, eiwitten etc?

---

---

---

---

---

---

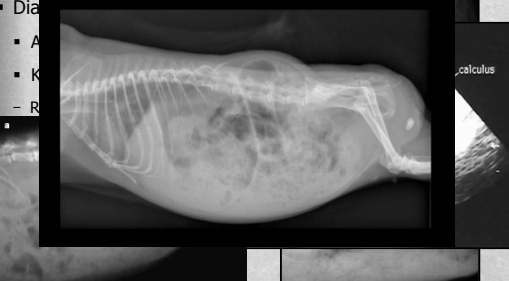
---

---

### K & K

#### Cystitis Urolithiasis Hematurie

- Dia
- A
- K
- R



---

---

---

---

---

---

---

---

### K & K

#### Cystitis Urolithiasis Hematurie

- Therapie
  - Chirurgie
  - Scopie/catheter
  - Medicamenteus
  - Nier-/Ureterstenen...
- Preventie
  - Dieetwijziging > Ca-arme groente
  - Geen liksteen of vergelijkbare zaken
  - Hydrochloorthiazide, 10mg/kg 1-2 dd




---

---

---

---

---

---

---

---

### Niet vorderende partus

- Konijn > medicinaal > (OK)
- Cavia > (medicinaal) > OK
- Chinchilla > (medicinaal) > OK
- Overigen
  - Normaal waarden
  - RUST > prooidieren




---

---

---

---

---

---

---

---

### Cavia met dystocia

- Oorzaak
  - Groot jong
  - Verbening symphysis pelvis op ca. 1-jarige leeftijd
  - Draagtijd cavia ongeveer 63 dagen
- Therapie
  - Ondersteunende therapie (voeding, vocht)
  - Indien verdenking weeënzwakte: calcium 10-100 mg/kg, oxytocine als bij andere dieren, hoge kant van de dosering.
  - Sectio caesaria
  - N.B. Snelheid van operatie is van groot belang




---

---

---

---

---

---

---

---

### Gerbil en Chinchillas

#### Prolaps

- Maagdarmprobleem
  - Diarree of juist verstopping
- Stress
- Dystocia
- Weefsel beschermen
- Oorzaak wegnemen
- Reponeren
  - chirurgie
- Medicaties




---

---

---

---

---

---

---

### “Wet Tail”

#### Hamsters

- *Lawsonia intracellularis*
  - proliferatieve ileitis
  - Sterfte bij jonge dieren
  - Rectum prolaps
- *Clostridium difficile*
- *Clostridium piliforme* - Tyzzer's disease
- Ddx: protozoen
- Metronidazol
- Breedspectrum ab
  - Entroflox
  - Tmps
- Infuus en dwangvoeren

---

---

---

---

---

---

---

### Oorzaken diarree Knaagdieren

- Dieet
  - Overmaat pellets / snoep / groente
  - Veranderingen in samenstelling
- Infectieus o.a.
  - Wormen – *Hymenolepis*, *Oxyuris*
  - Protozoa – *Giardia*, *Entamoeba*, *Eimeria* spp.
  - Bacterieel – *Salmonella* spp., *Clostridium piliforme* (Tyzzer's disease)
  - Viraal – Rotavirus, Coronavirus
- Overige oorzaken

---

---

---

---

---

---

---

### Fret met parese posterior

- Signa
  - Man
  - Leef
- Anam
  - Peric
  - Krab
  - Lijkt
- Lichar

---

---

---

---

---

---

---

### Fret met parese posterior

Differentiaal diagnose

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metabole oorzaken               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hypoglycemie<br/>=&gt; Insulinoom</li> <li>• Hypoxie (respiratoir)</li> <li>• Anemie</li> <li>• Cardiomyopathie</li> <li>• Algehele malaise</li> <li>• Obesitas</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Neurologisch probleem               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rug-(gemerg) trauma</li> <li>• Hernia nucleus pulposi (HNP)</li> <li>• Neoplasie</li> <li>• Aleutian disease (virus)</li> </ul> </li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

---

---

---

---

---

---

### Fret met parese posterior

Diagnostiek insulinoom

- Aanwijzingen in anamnese
  - knapt vaak op na maaltijd
- Meten bloedglucose spiegel
  - V. jugularis / V. cava cranialis
  - < 3.4 mmol/l (referentie: 3.9 – 8)
  - Na 4 uur vasten
  - Of tijdens een aanval
- Echografie niet zinvol




---

---

---

---

---

---

---



## Fret met parese posterior

### Therapie

- Chirurgie
- Diazoxide (Proglycem®) 5 - 30 mg/kg, BID, p.o.
- Prednisolon 0.5 - 2 mg/kg, BID, p.o.
  - Als spoed therapie te prefereren
- *Ad libitum* verstrekken eiwitrijk voer
  - Eventueel dwangvoeren (Feline Convalescent diet)
- Tijdens aanval glucose verstrekken (SC, oraal)

---

---

---

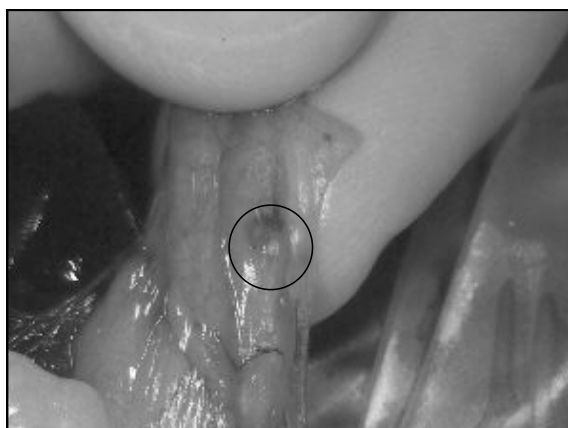
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

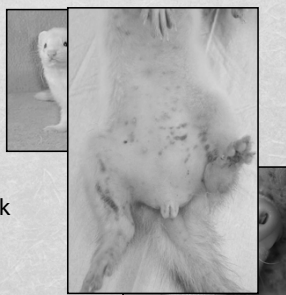
---

---

---

## Fret met puntbloedingen

- ♦ Signalement
  - ♦ Vrouwelijk
  - ♦ 2 jaar oud
- ♦ Anamnese
  - ♦ 1 jaar in bezit
  - ♦ Sloom en zwak
- ♦ Lichamelijk onderzoek
  - ♦ Bleke slijmvliezen
  - ♦ Vulvazwelling
  - ♦ Petechiën op de buik




---

---

---

---

---

---

---

---

### Fret met puntbloedingen

Belangrijkste differentiaal diagnose

- Oestrogeenintoxicatie bij intacte, loopse fret
  - => Beenmergdepressie
- Diagnostiek
  - Bloedonderzoek:
    - Ht, leuko's, thrombo's
    - Reticulocyten

=> Pancytopenie




---

---

---

---

---

---

---

---

### Fret met puntbloedingen

- Therapie
  - HCG 100 IE/kg IM (ovulatie-inductie)
  - Bloedtransfusie
    - Geen bloedgroepen
  - Ovariectomie
- Prognose:
  - Matig tot slecht




---

---

---

---

---

---

---

---

### Fret met dyspnoe

- ♦ Signalement
  - ♦ Fret, 5 jaar
  - ♦ Mannelijk gecastreerd
- ♦ Anamnese
  - ♦ Progressieve dyspnoe
  - ♦ Dikke buik
- ♦ Lichamelijk onderzoek
  - ♦ Verscherpt ademen, chiemen
  - ♦ Hartfrequentie 130/min
  - ♦ Dikke buik, positieve undulatie




---

---

---

---

---

---

---

---

## Fret met dyspnoe

---

Differentiaal diagnose

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respiratoire oorzaken</li> <li>• Obstructie VLW                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Itis / CA / Neoplasie</li> </ul> </li> <li>• Longaandoening                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pneumonie, Influenza</li> <li>- Longoedeem</li> <li>- Primaire tumor / Metastasen</li> <li>- Astma</li> <li>- Trauma (contusie)</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Overige oorzaken</li> <li>• Hartfalen</li> <li>• Anemie</li> <li>• Neuromusculaire afwijking</li> <li>• Intrathoracaal                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Liquo / Pneumothorax</li> <li>- RIP voorste mediast</li> <li>- Hernia diafragmatica</li> </ul> </li> <li>• Pijn, angst, koorts, obesitas</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

---

---

---

---

---

---

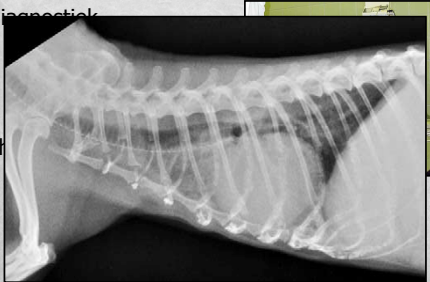
---

## Fret met dyspnoe

---

♦ Diagnostiek

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 



♦ Therapie

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

♦ Evt. antibiotica bij verdenking infectie

---

---

---

---

---

---

---

---

## Fret met dyspnoe

---

♦ Diagnostiek

- Röntgenfoto thorax
- Echo hart
- ECG



♦ Therapie

- Zuurstof aanbieden
- Indien liquothorax => thoracocentese
- Furosemide 1-2 mg/kg 2-4dd PO/IV/SC
- Hartmedicatie (ACE-remmer, atenolol, digoxine)
- Evt. antibiotica bij verdenking infectie

---

---

---

---

---

---

---

---

## Konijn met scheve kop

- Signalement
  - Alle maten
  - Alle leeftijden
- Anamnese
  - Plotseling scheve kop
  - Progressief
- Lichamelijk onderzoek
  - Neurologisch onderzoek  
"not conclusive"




---

---

---

---

---

---

---

---

## Konijn met scheve kop

### Lokalisatie neurologisch probleem (ataxie)

|                         | Cerebellair | Vestibulair | Spinaal |
|-------------------------|-------------|-------------|---------|
| • Cerebellair           | -           | +           | -       |
| • Vestibulair           | +           | -           | -       |
| Intentietremor          | +           | -           | -       |
| Centraal                | ±           | ±           | -       |
| Nystagmus               | ±           | ±           | -       |
| Perifeer                | -           | ±           | -       |
| Hypermetrie             | -           | ±           | +       |
| • Spinaal               | -           | ±           | +       |
| Proprioceptie afwijkend | -           | ±           | +       |

- Scheve kop duidt op vestibulair probleem

---

---

---

---

---

---

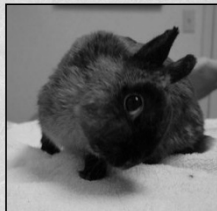
---

---

## Konijn met scheve kop

### Belangrijkste differentiaal diagnose

- ♦ Encephalitozoon cuniculi
- ♦ Trauma
- ♦ Neoplasie
- ♦ Meningitis
- ♦ Otitis media (Pasteurella)




---

---

---

---

---

---

---

---

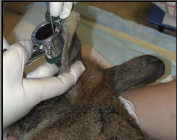
### Konijn met scheve kop

---

▪ Diagnostiek

- Otoscopie
- Serologie *E. cuniculi*
- Röntgenfoto / CT-scan

Waarde van aanvullende  
diagnostiek is beperkt





▪ Prognose...

---

---

---

---

---

---

---

---

### Myiasis konijn

---

♦ Anamnese

- Last van "plakpoep"
- Last van urine scaling
- Veel klitten
- Wond

♦ Lichamelijk onderzoek

- Plakkerige ontlasting aan anus
- Maden in perineaal streek en lies
- Nauwkeurige inspectie

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

## Myiasis konijn

---

- ♦ Therapie
  - ♦ Schoonmaken
  - ♦ Ivermectin
  - ♦ Pijnstillers
  - ♦ Breedspectrumantibiotica
  - ♦ Infuus (toevoegen van elektrolyten)
  - ♦ Ondersteunen van de afweer
- ♦ Behandelen onderliggende oorzaak

---

---

---

---

---

---

---

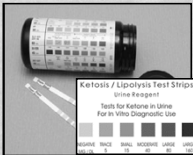
---

## Anorexie knaagdier

---

Waarom is anorexie spoed bij kleine zoogdieren?

- Kleine dieren hebben hoog metabolisme
- Anorexie leidt snel tot
  - Leververvetting
  - Diabetische ketoacidose
  - Sterfte




---

---

---

---

---

---

---

---

## K & K Anorexie top Drie

---

♦ Klinische klacht:

- ♦ Gebitsproblemen
  - ♦ Typische gebitsklachten...
- ♦ Maagdarm stase
  - ♦ Gasvorming, diarree, kleine keutels, volle buik
- ♦ Nier problemen
  - ♦ Lethargisch, dehydratie, volle buik icm matige bespiering, per exclusionem > bloed

---

---

---

---

---

---

---

---



## Dwangvoeding

- Wanneer ?
  - Anorexie
  - (Stasis)
- Wat ?
  - Acute fase
  - Glucose\*
  - Eiwit
  - Vloeistof
  - Langdurig
  - Compleet
  - Vezel

- Producten
  - 'Specials'
    - Konijn en knager
    - (Kat en Hond)
  - Handopkvoer
  - vogels
  - Geweekte pellets
  - Baby voer
  - "Home made"

---

---

---

---

---

---

---

---

## Dwangvoeding

- Wanneer ?
  - Anorexie
  - (Stasis)

- Producten
  - 'Specials'
    - Konijn en knager
    - (Hond)



---

---

---

---

---

---

---

---

## Dwangvoeren






- Methode
  - Smit
  - Langdurig
  - Tubes\*

---

---

---

---

---

---

---

---

## Dwangvoeren

- ♦ Hoeveelheid
  - ♦ Streven 25-50 ml/kg/dag
  - ♦ 2-4 x daags (6-8)
  - ♦ Consistentie
  - ♦ Energie opname
- ◀ Wegen
  - ♦ "Opvullen..."
  - ♦ Feces productie
- ♦ Klinisch onderzoek




---

---

---

---

---

---

---

---

## Dwangvoeren

- ♦ Hoeveelheid
  - ♦ Streven 25-50 ml/kg/dag
  - ♦ 2-4 x daags (6-8)
  - ♦ Consistentie
  - ♦ Energie opname
- ◀ Wegen
  - ♦ "Opvullen..."
  - ♦ Feces productie
- ♦ Klinisch onderzoek

- ♦ "Opvullen";
  - MD-stasis
  - ↓
  - Volle maag
  - ↓
  - Vol caecum
  - ↓
  - Uitdroging
  - ↓
  - Impactie
  - ↓
  -

---

---

---

---

---

---

---

---

## Eetlust stimuleren



- ♦ Smakelijk voer
- ♦ Medicinaal
  - ♦ Analgesie
  - ♦ Metoclopramide
  - ♦ (Diazepam\*)
  - ♦ Anabole steroïden
  - ♦ B-vitamines/multivitamine
    - ♦ Vitadrops®
  - ♦ Pijnstillers
- ♦ Mechanisch
  - ♦ Buik massage

**TLC**

---

---

---

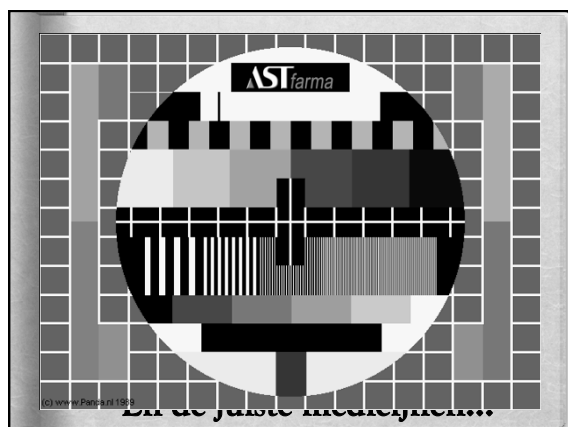
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---