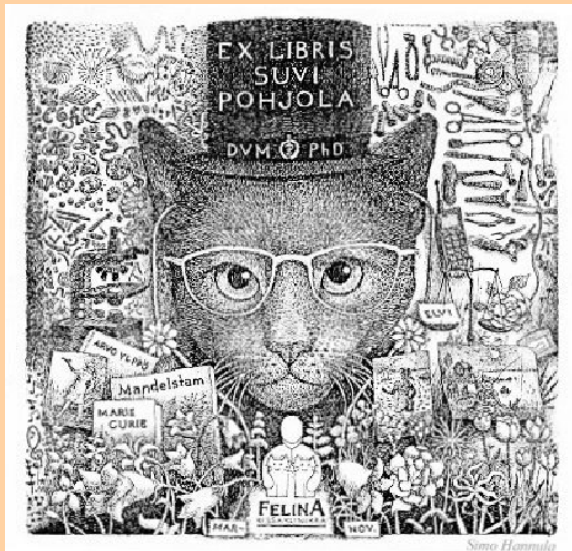


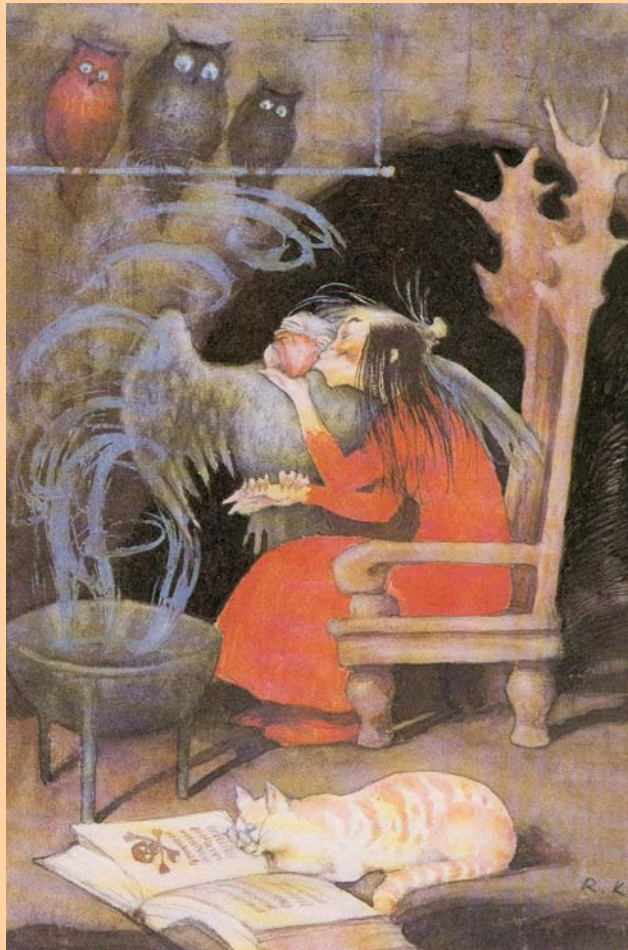


Kissojen tärkeimmät hengitystieteinfektio



Suvi Pohjola–Stenroos
ELT, Dipl.AVBP (Feline Practice)

sps@felina.fi
www.felina.fi



- yleisiä tauteja
- diagnostiikassa PCR auttaa
- lääkehoitoja osaan
- uskomushoitoja vieläkin
- populaatio huomioitava
- osa vastustusta on siivousta



Infektiot

- Herpes
- Calici
- Chlamydophila felis
- Mycoplasma
- Bordetella bronkiseptica
- (H1N1 lintuinfluenssa)
- (Mycobakteerit)





1. Virusinfektiot: herpes- ja calici

- maailmanlaajuisesti
- erityisesti monikissatalouksissa
- taudinkuva molemmissa hyvin samanlainen
- rokotukset aloitettiin 1970- luvulla
- rokottaminen estää tavallisesti vakavan taudin, ei infektiota, krooninen kantajuus ja ainakin ajoittainen erittäminen yleistä
- jopa 80% herpesvirustartunnoista jättää kantajan



Herpes (FHV)

- suora pisarakontakti sairaan kissan nenänielun eritteistä, aerosolin kantomatka aivastuksessa jopa 1.2 m
- epäsuora kontakti epätodennäköinen
- herkkä kuivumiselle ja desinfektioaineille
- säilyy ympäristössä < 18 tuntia
- maailmanlaajuisesti vain yksi serotyyppi



Calicivirus (FCV)

- tartunnan välittyminen kuten herpesviruksella
- kestävämpi ulkoisia ulkosuhteita vastaan, säilyy < 10 vrk
- tehokas desinfektioaine calicia vastaan on mm jodiyhdiste tai hypokloriitti, etanoli ei tehoa
- yksi serotyyppi, mutta useita antigeenisia kantoja,
- muuntelukykyinen



Herpesviruksen ja calicin lähteet

- akuutisti sairas kissa
- krooninen oireeton kantaja
- ympäristökontaminaatio, mm. hoitovälineet, ruoka- ja juoma-astiat, pinnat



- molemmat virukset lisääntyvät etenkin nielurisoissa ja ylemmissä hengitysteissä
- calicivirus voi verenkierron mukana levitä muuallekin elimistöön ja erityyä esim. ulosteissa ja virtsassa
- herpesvirus suosii ylempiä hengitysteitä, silmän side- ja sarveiskalvoja
- calicivirus suuta ja niveliä

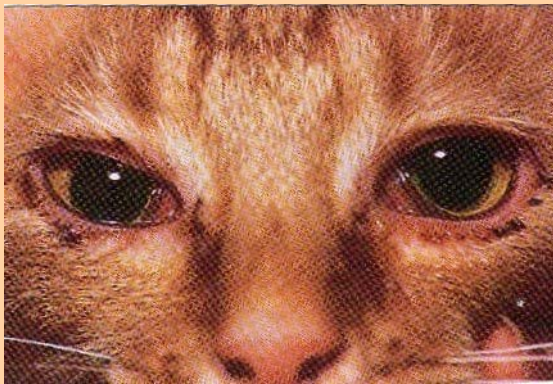


Kliininen taudinkuva

- nenäontelon tulehdus, keuhkoputken tulehdus
- krooninen suutulehdus, kielen haavautuma
- silmien side- ja sarveiskalvon tulehdus
- sarveiskalvojen haavautumat, pigmentti
- ihotulehdukset, luustomuutokset, ontuminen
- lisääntymishäiriöt, abortit, neurologiset oireet



Herpeksen ja calicin oireet





Herpes ja calici

- itämisaika vaihtelee 2–17 vrk virusannoksesta ja isännästä riippuen

FHV kantajuus

- noin 80 % (tai jopa 100%) tapauksista
- infektiio säilyy kolmoisherzogangliossa, näköhermossa tai sen risteyskohdassa, kyynelrauhasissa, sarveiskalvolla, nielurisoissa ja nenäkuorikoissa



Herpeksen erityys

- joko oireisena tai jopa 50% kantajista oireetta
- spontaanisti
- stressin laukaisemana: matkat, populaation muutokset
- immunosuppressiivinen lääke:
kortisoni, gestageenit, syklosporiini
- synnytyksen yhteydessä
- erityys alkaa 4–11 vrk stressin jälkeen ja jatkuu
1–2 viikkoa



FCV erityys

- on kantajissa jatkuvaa
- ei vaadi stressiä laukaisevaksi tekijäksi
- erityys nenänielusta :yksilöllistä vaihtelua, yhdessä tutkimuksessa jopa 50% kissoista oli lopettanut erityksen 75 vrk infektiosta, joillakin erityys elinikäistä
- rokotus ei eliminoi kantajuutta
- yhdellä kissalla voi olla useita erilaisia kantoja



FHV ja FCV infektioiden hoito

- oireenmukaista
- laajakirjoinen antibiootti ja nestehoitoa
- ravitsemuksen tukeminen ja hengitysilman kostutus
- immuniteetin nosto: lysiiniä, interferonilla
- systeemiset viruslääkitykset tehottomia
- silmään viruslääkitykset saattavat vähentää viruksen lisääntymistä, osa ärsyttäviä



Hoitovaste

- huonohko, infektiot kroonistuvat
- etenkin herpesen yhteydessä toistuvia kliinisiä jaksoja, joihin lääkitys ei pure
- silmälääkityksissä varottava kortisonia,
- vaarana viruksen aktivaatio ja krooninen keratiitti



Ennaltaehkäisy tärkeää

- eliminaatio kantajilta on käytännössä mahdotonta

Hygienia

- pintojen desinfektio hypokloriitilla
- tasainen optimilämpötila
- vähäinen ilmankosteus
- riittävä ilmanvaihto (15–20 kertaa tunnissa)



2. Rokotus

- ei estä infektiota tai kantajuuden muodostumista
- elävä heikennetty rokote voi luoda elinikäisen infektion, mutta mahdollisesti myös pisimmän immunitetin
- tapetun rokotteen seurauksena ei infektiioireita, mahdollinen myös tiineille ja immunosuppressoiduille
- pienentää infektion vakavuutta, lyhentää erityisaikaa, vähentää ympäristön kontaminaatiota > populaation hoitoa



Chlamydophila felis





2. Bakteeri-infektio: Chlamydophila felis

- entinen Chlamydia psittaci var felis)
- akuutti tai krooninen silmän sidekalvon tulehdus
- gram-, solusisäinen bakteeri
- useita kantoja, taudinaiheutuskyky tutkimuksen kohteena
- säilyy muutamia päiviä huoneen lämmössä,
mutta jopa 1 kk +4C:ssa
- zoonoottista potentiaalia tutkitaan



Tartuntatapa

- suora / epäsuora: eritteet, hoitovälineet
- veneerinen tartuntatapa pidetään mahdollisena
- infektio kroonistuu helposti, muuttuu oireettomaksi,
- kokeellisen infektion jälkeen eristäminen mahdollista yli 200 vrk kuluttua,
- useemmiten luonnollisessa infektiossa erityys päättyy 60 vrk kuluessa



Kroonisessa klamydia infektiossa

- erityistä todettu ulosteisiin ja vaginan eritteisiin
- sattumanvaraisesti voidaan todeta pernassa, maksassa, vatsakalvoilla
- usein viljely vaikeaa, PCR löytää
- usein samanaikaisesti FHV, FCV, Bordetella ja Mycoplasma



Chlamydophilan yleisyys

- 20–30% ylempien hengitysteiden infektiosta
- yleisintä nuorissa 2–6 kk ikäisissä kissoissa,
- harvoin alle 2 kk ikäisillä (maternaalinen immuniteetti)
- poikkeus oftalmia neonatarum–pennut
- harvoin yli 2–5 vuotiailla



Kliiniset oireet

- ensisijaisesti silmäoireet: turvotus silmän sidekalvolla, lisääntynyt kyynelvuoto, siristys, silmän kiinnipitäminen, punoitus, eritteet
- ylempien hengitysteiden oireet: vaikeutunut hengitys, yskiminen, kuume, ruokahaluttomuus usein samanaikaisesti



Taudinkulku

- oireet helpottavat muutamassa viikossa
- lievä silmien sidekalvon tulehdus voi jatkua useiden kuukausien ajan
- joskus sitkeää riniittiä
- ei yleensä ole silmän sarveiskalvossa vauriota, ellei samanaikainen herpes
- oftalmia neonatarum -emon synnytyskanavista pentuun



Diagnoosi

- tarpeen erottaa muista ylempien hengitysteiden infektioista, koska hoidettavissa
- viljely epävarmaa, PCR suositeltavin
- kunnan näyte

Hoito

- laajakirjoinen antibiootti, miel. doxisykliini, fluorokinoloni, asitromysiini, pennuille amoksisilliiniklavulaanihappo
- koko populaatio hoidetaan samanaikaisesti



Ennaltaehkäisy:

1. Hygienia: Hypokloriitti pintojen puhdistukseen

2. Rokotus

- ei erityisen tehokasta, immuniteetti lyhytikäinen ja osittainen ja soluvälitteinen puolustus oleellinen infektiota toipumisessa
- rokotteisiin liittyy potentiaalisia sivuvaikutuksia 7–21 vrk kuluttua: kuume, väsymys, ruokahaluttomuus, ontuminen
- käyttöön vain erityisen painavin perustein



2. Bakteeri-infektio: Mycoplasma

- silmätulehdus, ontumista ja yskää
- Mykoplasman roolia hengitysteiden infektioissa ja erityisesti astman aiheuttajana tutkitaan, todettu 80% astma -obdusoiduista
- tavataan orofarynxissa myös terveillä
- suora pisaratartunta
- diagnoosi PCR
- hoitona doksisykliini 4 viikon ajan
- ei rokotusta
- zoonoosikysymys avoin



2. Bakteeri-infektio: Bordetella bronkiseptika

- konjunktiviitti, trakeobronkiitti, pneumonia
- suora pisaratartunta
- herkkä desinfektioille
- rokotus olemassa, ei suojaa infektiolta, tuottaa lievän infektion, ei perusrokote
- zoonoosi- potentiaalia
- diagnoosi viljelyllä
- hoitona antibiootti
- populaatiohygienia tärkein asia vastustuksessa



ISFM, www.isfm.net
ABCD, abcd-vets.org
AAFP, www.catvets.com
VIN, www.vin.com