

## Almen klinisk undersøgelse.

**ANAMNESE:** (få så mange oplysninger af klienten som muligt).

- a. Enkeltdyrsproblem/besætningsproblem.
- b. Observerede symptom/er.
- c. Tidsforløbet og udviklingen af sygdommen.
- d. Hvornår/hvordan opstod sygdommen.
- e. Ædelyst.
- f. Foderskift.
- g. Kælvningstidspunkt samt forløb.
- h. Mælkeydelsen.
- i. Tidligere behandling.

### **ALMEN TILSTAND**

Almenbefindende.

- a. Stående eller liggende (brystleje, sideleje) – kan dyret rejse sig.
- b. Adfærd (normal, nedstemt, abnorme bevægelser, exiteret, komatøs).
- c. Hårlag (normalt, strittende, hårtab, hudkløe, sygelige forandringer).
- d. Smerteytringer (tænderskæren, kolikuro, hørlig klagen).

Ernæringstilstand.

- a. Huldvurdering (afmagret, mager, normal, fed, meget fed, eller efter skala)
- b. Æde og drikkelyst.
- c. Gødning konsistens (diarrhoe, blød, fast, knoldet, blodtilblandet, melæna).

Legemstemperatur.

- a. Normal område (38.5-39.0 C – unge dyr op til 40.0 C).
- b. Hudtemperatur (kold <>varm).

Puls (tages på a. maxillaris på kæben, evt. på halearterien eller auskulteret hjertefrekvens)

- a. Normal frekvens 60-80/min. Kalve 90-110/min.
- b. Pulsbølge styrken (næppe følelig, svag, blød, fast eller hård).

Respiration (måles ved at iagttage flankernes, thoraxvæggens eller næseborernes bevægelse - eller ved auskultation).

- a. Normal frekvens 10-30/min. Kalve 20-50/min.
- b. Er respirationen normal eller besværet (svag, stødende).
- c. Hoste.
- d. Bedøm om ændringen i respirationsfrekvens/type skyldes en lidelse i respirationsorganerne, i et andet organsystem eller om der er tale om en ydre påvirkning.

Slimhinder (undersøges bedst på øjen-, mund- og vulvaslimhinde).

- a. Farve (normal, bleg, rød, ikterisk, cyanotisk, smudsig eller grålig).
- b. Fugtighed (normal, tør, serøst, mukøst eller purulent flåd).
- c. Læsioner (sår, erosioner).

- d. Andre forandringer (petecchier, karinjektioner, hævelser).

**Ud fra resultatet af ovenstående generelle undersøgelse fortsættes mere målrettet med specialundersøgelser af organssystemer m.v.**

## **RESPIRATIONSORGANER**

Næsehule, larynx og trachea.

- a. Næseflåd (serøst, mukøst, purulent, blodigt, skummende).
- b. Hoste kan fremprovokeres ved et tryk på larynx, så karakteren af hosten kan bedømmes (tør, med ekssudat, undertrykt).
- c. Palpation af larynx regionen og tracheas forløb på halsen (hævelser, smerte).

Auskultation.

- a. Normal vesikulær respirationslyd. En blød, moduleret lyd, der kan være svækket, normal eller forstærket.
- b. Ru, skarpe og blæsende respirationslyde.
- c. Bronkøs respirationslyd. En skarp, hvislende lyd.
- d. Rallelyde. Sejt ekssudat giver tørre, pibende eller fløjtende lyde. Mere tyndtflydende ekssudat giver fugtige, boblende eller susende lyde.
- e. Gnidelyde forekommer når friske fibrinflager gnider mod hinanden.

Perkussion.

- a. Den normale perkussionslyd over lungerne er klar (med en hul rumlig klang)
- b. Den matte (fortættede) perkussionslyd fremkommer, når det underliggende væv er kompakt (udfyldt). Matte dæmpningsområder er sjældent skarpt afgrænselige.

Laboratorieundersøgelser

Ophostet ekssudat (expectorat) kan opsamles til nærmere undersøgelse i laboratoriet (makroskopisk, lungeormæg, dyrkning).

## **KREDSLØBSORGANER**

Auskultation.

- a. Under normale forhold arbejder hjertet rytmisk med lige lange mellemrum mellem hjerteslagene. Frekvensen er normal med to klare veladskilte hjertetonen af normal styrke. Første hjertetone (fremkommer under systole) er noget længere end anden hjertetone (fremkommer ved diastolens begyndelse).
- b. Ved sygelige tilstande i hjertet kan hjertetonerne blive spaltede, uklare og svære at adskille (f.eks. ved stenose i et eller flere ostier). Bilyde optræder pga. en ændring i blodets strømningsforhold i hjertet. Disse lyde kan være susende, snurrende, blæsende, brusende, pibende eller klikkende. Endocardiale bilyde kan enten være systoliske eller diastoliske.

*Auskulteres hjertet samtidigt med at pulsen måles på a. maxillaris kan man sikre sig hvilken type bilyd det er, da pulsølgen vil komme mellem 1. og 2. hjertetone.*

- c. Pericardiale bilyde opstår som følge af udfyldninger i pericardialsækken.
  - i. Gnidelyde skyldes fibrin.
  - ii. Plaskende, klukkende eller metalliske lyde skyldes betændelse med luftproducerende bakterier.
  - iii. Ved store udfyldninger (f.eks. ved traumatisk pericarditis) vil hjertetonerne være meget dæmpede, og et udvidet hjertedæmpningsområde vil kunne udperkutteres.

Det perifere kredsløb.

- a. Fyldningsgrad i perifere vener (v.jugularis).
  - i. Normale.
  - ii. Fyldte (venerne erkendes tydeligt, men føles bløde).
  - iii. Spændte (venerne er staset op og føles spændte).
  - iv. Venepuls (må normalt kun anes ved brystindgangen).
  - v. Staseprøven. V. jugularis stases midt på halsen. Det vurderes om den perifert fyldes normalt og om den tømmes centralt for stasen. Efter staseophør bedømmes venens tømningstid. Normalt fyldes venen på < 5 sek., og tømmes efter stase ophør på 1-2 sekunder.
- b. Kapillærfyldningstiden vurderes på mundens slimhinde. Pres en finger hårdt på slimhinden (upigmenteret) i ca. 5 sek., herved tømmes kapillærerne og slimhinden bliver bleg. Når presset fjernes tælles sekunderne til slimhinden igen har normal farve. Dette sker normalt på under 2 sek. Ved kredsløbsforstyrrelser kan dette være 8-10 sek. eller mere (f.eks. hypovolæmisk chok).
- c. Subkutane ødemer ses ved ukompenserede kredsløbslidelser og findes oftest i doglappen, måske strækkende sig op ad halsen helt op til under kæben. Ødemerne er hverken varme eller kolde.
- d. Hudtemperaturen på ekstremiteter og ører.

## HUD/HÅRLAG

- a. Hudens elasticitet. Ved nedsat elasticitet bliver en fremtrukket hudfold (ud for sidste ribben eller på halsen) stående et stykke tid uden at glide på plads.
- b. Hævelser/fortykkelser (forskydelige, adhærente, faste, fluktuerende, ødematøse, krepiterende).
- c. Udslæt (eksemer, exanthemer, dermatitis).
- d. Knopper (papler, vesikler, urticaria).
- e. Hårlaget.
  - i. Undersøges for ektoparasitter (lus ses direkte, ved skab og hårsækmider skal der foretages et hudskrab).
  - ii. Ringorm.

## TILGÆNGELIGE LYMFENUDER

De submandibulære, bov- og knæfoldsknuderne undersøges.

- a. Er de forstørrede.
- b. Er de parvis lige store.

## FORDØJELSESGRANER

Mundhule og spiserør.

- a. Symptomer på en lidelse i mundhulen.
  - i. Besvær med foderoptagelse.
  - ii. Synkebesvær.
  - iii. Salivation.

Med et fast tag i tungen kan denne trækkes frem og mundhulen kan inspiceres.

- i. Udløser fremtrækningen en smertereaktion eller hoste.
- b. Ved mistanke om passagehindring, føres en sonde forsigtigt ned gennem spiserøret.

Bughulen.

- a. Inspektion. Her lægges vægt på om der er afvigelser fra det normale.
  - i. Er venstre hungergrube udfyldt.
  - ii. Kan der ses vombevægelser.
  - iii. Trommesyge.
  - iv. Trængninger (ved langvarige diarrétilstande eller forstoppelse).
  - v. Ved store væskeansamlinger i bughulen får bugen et pæreformigt omfang.
- b. Palpation
  - i. Muskelværn p.g.a. smerte.
  - ii. Navleregionen hos spæde dyr (betændelse, brok).
  - iii. "Stavprøven" til dyb palpation.
  - iv. "Ryggreb". Klager den sig eller holder den ryggen stiv, er det tegn på en smertefuld tilstand; men ikke nødvendigvis i bughulen (f.eks. ømme klove).
  - v. Undersøgelse for metalliske fremmedlegemer (netmaveregionen) ved hjælp af en metaldetektor.
- c. Auskultation. Giver oplysninger om de peristaltiske lyde i mave-tarmkanalen.
  - i. Vombevægelser (3 brusende kontraktioner på 2 min.).
  - ii. Ventralt i højre flanke høres der normalt brusende peristaltiske lyde.

Sving-auskultation. Udføres ved at bevæge bugvæggen med en knyttet hånd, der hele tiden holdes mod bugvæggen, samtidig med at man lytter til bughulen.

- i. Ved dyb sving-auskultation i højre side af bughulen, må der under

normale omstændigheder ikke kunne høres plaske- eller klukkelyde.

- d. Perkussion-auskultation. Man knipser hårdt med en finger på bugvæggen, og samtidigt auskulteres den nærmest liggende del af bughulen.
  - i. "Steel band" lyd er tegn på et spændt luftfyldt organ.
- e. Rektalundersøgelse. Overordnet undersøges for afvigelser af de normale forhold.
  - i. Dilatation af tarme, løbe, blindtarm.
  - ii. Vom (udvidelse).
  - iii. Peritonitis.
  - iv. Adhæreencer (tarme, uterus, vagina, cervix).
  - v. Drægtighed (tidspunktet).
  - vi. Venstre nyre (reaktion på palpation).
- f. Fæces.
  - i. Konsistens og farve.
  - ii. Vandig (tilblanding af fibrin, slim eller blod)
  - iii. Fast og knoldet fæces ses ved forstoppelse. Fæces der afgår efter en forstoppelse vil ofte være knoldet og dækket af et slimlag.
  - iv. Laboratorieundersøgelse (bakteriologi, parasitæg, lungeormlarver).
- g. Vomsaft Kan udtages med sonde eller via vomtrokar.
  - i. Farve og lugt (normal en aromatisk lugt).
  - iii. Ph (normal 6,2 – 7,2).
  - iv. Makroskopisk undersøgelse.
  - v. Mikroskopisk undersøgelse (protozoer).

## URINORGANER

- a. Urinering (normal, besværet, smerte).
- b. Farve og lugt af urinen.
- c. Ketonstoffer.
- d. Undersøgelse med labstix.
- e. Yderligere laboratorieundersøgelser af urinen (f.eks. bakteriologi).

## KØNSORGANER

- a. Hundyr.
  - i. Flåd (kastning, fødselstidspunkt, forløb af fødsel).
  - ii. Vaginal undersøgelse (udrivninger).
  - iii. Rektalundersøgelse (cervix, uterus, ovarier).
- b. Handyr
  - i. De ydre kønsorganer palperes (forhud, penis, scrotum, tekstikler).
  - ii. Rektal undersøgelse (de accessoriske kønsorganer).

## YVERET

- a. Inspektion.
  - i. Størrelse og form af yveret.
  - ii. Er de to halvdele symmetriske.

- iii. Forandringer i yverhuden (ødem, udslæt, ar, vorter).
  - iv. Patternes størrelse og ansættelse.
  - v. Pattekanalens ydre åbning (epithelforandringer).
  - vi. Pattetråd.
  - vii. Overtallige patter og kirtler.
- b. Palpation.
- i. Er kirtlen/erne hævede, varme, ømme.
  - ii. Er der fortykkelser (abscesser) eller infiltrationer (bindevæv/arvæv) i kirtlen/erne.
  - iv. Har patterne sår, arvæv eller kontusioner.
- c. Udmalkning.
- i. På bromthymolblåt papir (mælkens ph).
  - ii. I malkekop (farve, blandbarhed fra alle kirtler)
  - iii. I opdelt malkekop - CMT test (celletal).
- Ved sekretforandring.
- i. Udseende og lugt.
  - ii. Aspetisk udtagelse af prøve til bakteriologisk undersøgelse.

## BEVÆGELSESORGANER

- a. Dyrets holdning beskrives, når det står, går, lægger og rejser sig.
- b. Hvis dyret ligger ned, skal man så vidt muligt få det op at stå, så man kan danne sig et indtryk af dets bevægelighed.
- c. Smerteytringer.
- d. Aflastning af et eller flere lemmer.

Opfølgende undersøgelse.

- i. Palpation (hævelse, varme, ømhed, deformiteter).
- ii. Passiv bevægelse.
- iii. Abnorm bevægelighed eller krepitation (fraktur).

## NERVESYSTEM og SANSEORGANER

- a. Dyrets opførsel (søvnig, eksciteret, manisk, kramper).
- b. Tvangsholdninger eller tvangsbevægelser.
- c. Lammelser.
- d. Reaktion på stimuli (f.eks. prik med stumt instrument).
- e. Dyrets bevægelse (overkodning, sammensynkning, abnorme bevægelser).
- f. Inspektion af dyret (kontusioner, muskelatrofi).

Det skal pointeres at de fleste centralnervøse symptomer kan forekomme ved en række andre lidelser udenfor centralnervesystemet, som f.eks. stofskiftelidelser (mælkefeber, ketose, hypomagnesemi).

### Der henvises til:

Eriksen, Lis(1991). Klinisk undersøgelsesmetodik og journalskrivning.

Jørgensen, Rolf Jess. Klinisk undersøgelsesmetodik og journalskrivning på kalve.