

Uvod

Stres

- Omogoča organizmu boj ali beg ← preživetje
- Nastane zato ker dražljaji zmotijo homeostazo ← stresorji
 - Bolezni, zastrupitve, mraz, vročino, naponi, strah, nov trop, ločevanje od matere, grobo ravnanje,...
- Kratkotrajno delovanje stresorjev deluje kot spodbuda organizmu, daljše pa negativne psihične in fizične spremembe.
 - Spremembe v vedenju živali, povečan ali pomanjšan apetit, nenadzorovano uriniranje,...
 - Padec splošne odpornosti, lahko tudi smrt

Fiksacija in značaj

- Z živalmi lažje ravnamo če poznamo značaj, etologija se ukvarja z raziskovanjem le tega.
- Bolna žival je bolj občutljiva kot zdrava, nanjo bolj vplivajo novi ljudje, transport, neznano okolje.
- K živali pristopimo z naslenskimi pravili:
 - Pri lastniku se pozanimamo kakšna je žival drugače (grize, brca, tujci)
 - Približamo se počasi, z mirnim glasom,...
 - Živali se približamo tako da nas vidi
 - Bodimo pozorni na telesno govorico.
- Fiksacija pomeni držanje živali tako, da se ne mora premikati
- Žival fiksiramo zato da:
 - Da veterinar žival pregleda
 - Da ji aplicira zdravila
 - Da izvede diagnostične postopke
 - Da lahko nudimo oskbo
- Kadar živali ne moremo umiriti, veterinar uporabi pomirjevala
- Lastnik ob živali ostane saj ga pozna
- Ob zapletenih postopkih živali ne fiksira lastnik ampak vsaj dva tehnika.
 - Lastniki ne poznajo ustreznih fiksacijskih načinov
 - Če pride do poškodbe je zato odgovoren veterinar.

Metode klinične preiskave

- Veterinar išče bolezenska znamenja s katerimi išče bolezni
- Veterinar uporablja svoja čutila:
 - Vid (ogledovanje)
 - Sluh (osluškovanje)
 - Tip (palpacija)
 - Pretrkavanje
 - Vonj
- Po končani preiskavi tehnik poskrbi za žival in jo odnese v boks

Osnovne ali fizikalne metode klinične preiskave

- Ogledovanje (inspekcija)
 - Ogleduje tudi tehnik: temperament in vedenje ← način fiksacije
 - Iz razdalje veterinar oceni konstitucijo, držo, rejenost, vedenje
 - Pozoren na del kjer naj bi bile težave
 - Ogledujemo pri dnevni svetlobi, če se da

- Otipavanje (palpacija)
 - Ugotavljamo žilni utrip, bezgavke, brejost
 - Določen del je lahko občutljiv, boleč
 - Oceni tudi občutljivost na dotik, povečano toploto, pomičnost, gladkost oz. hrapavost in konsistenco
- Konsistenca
 - **Trda konsistenca:** enak odpor kot če bi tipali kost
 - **Mehkoelastične konsistence:** na otip podobno maščobnemu tkivu, se ugreza, spreminja obliko, po pritisku se povrne v prejšnjo obliko
 - **Trdoelastične konsistenca:** mišice, vda pod prsti ob močnem pritisku, povrne ko pritisk popusti
 - **Testaste konsistence:** po pritisku na tkivo ostanejo odtisi, vdolbine se počasi poravnajo
 - **Fluktuacijske konsistence:** premikanje tekočine pod prsti, valovanje
 - **Emfizematozne konsistence:** majhni mehurčki zraka pod prsti pokajo, šuštajo ← kreptacija
 - Ne otipavamo z hladnimi rokami saj žival mišice skrči
 - Pritisk in velikost naj bo prilagojen živali
 - Gibi ne smejo biti hitri in sunkoviti
- Pretrkavanje (peruksija)
 - Preiskovani del telesa spravimo v valovanje
 - Poznamo primerjalno (primerjamo simetrične dele telesa) in topografsko (mejo med organi) pretrkavanje.
 - Veterinar opravlja pretrkavanje, tehnik pridrži žival, in poskrbi za tišino.
 - Tehnika pretrkavanja: neposredno (direktno) in posredno (indirektno)
 - Neposredno pretrkava tako da z upognjenim sredincem trka
 - Posredno pa da drži levo roko, z desno pa udarja po sredincu leve
- Osluškovanje (avskultacija)
 - Zvoki ali šumi v telesu
 - Delimo na zvoke dihal, prebavil, srca
 - Poznamo dve vrsti: posredno in neposredno
 - Neposredno: Osluškovanje brez pripomočkov, uho položimo direktno na površino ki jo preiskujemo
 - Posredno: Fonendoskop
 - Veterinarja med pregledom ne motimo
- Merjenje
 - Merimo telesno težo in temperaturo, količino izločenega urina,...
 - Merjenje mora biti natančno zaradi pravilno odmerjenega zdravila.
 - Pes ponavadi na tehtnici sedi, mačko pa se stehta s košaro, nato pa košaro posebej.
- Ugotavljanje vonja
 - Zanima nas vonj kože, izdihanega zraka, urina, blata, izcedkov

Specialistične ali dopolnilne metode klinične preiskave
Laboratorijske preiskave

ZVŽ - Zapiski

- Najpogosteje hematološke, preiskave blata, urina, mleka
- Do materialov pridemo različno, pomembna sta
 - Biopsija (odvzem tkiva pri živi živali)
 - Diagnostična punkcija (vbod z iglo z namenom jemanja vsebine žile, tkiva, organa, votline (odvzem tekočine))
- Histološke preiskave so preiskave tkiva
- Citološke pa preiskave celic

Endoskopija

- Posredno ogledovanje z pripomočkom
- Pregledovanje organov z posebnimi inštrumenti - endoskopi
- Vsebuje optične leče za prenos slike, kamero in luč
- Za nekatere je potrebno narediti rez, drugače se uvaja skozi nos, usta, anus ipd.
- K posrednem ogledovanju spada še RS, CT, US, MRI

organ	endoskop	preiskava
zunanj sluhovod	otoskop	otoskopija
notranjost očesa	ofalmoskop	ofalmoskopija
maternični vrat in nožnica	kolposkop, vaginoskop	kolposkopija, vaginoskopija
danke	rektoskop, proktoskop	rektoskopija, proktoskopija
debelo črevo	kolonoskop	kolonoskopija
mehur	cistoskop	cistoskopija
grlo	laringoskop	laringoskopija
sapnic	bronhoskop	bronhoskopija
želodec	gastroskop	gastroskopija
sklepov	artroskop	artroskopija
trebušna votlina	laparoskop	laparoskopija

RTG- Slikanje

- Rentgenski žarki, različna tkiva različno intenzivno
- Pod del telesa položimo živosrebrni film v kaseti, nato ta del posvetlimo z rentgenski žarki
- Bolj je del prepusten temnejši je
- Uporablja se vedno manj klasična kasete, zdaj se uporablja digitalni senzor, ki je bolj občutljiv, manj traja in je posledično manj škodljiv
- RTG je vedno dvodimenzionalna
- Rentgenska slika se imenuje rentegenogram
- Vet. teh. je pomemben za fikscijo živali
 - Poskrbi za zaščitna sredstva (plašč in ščitnik za vrat)← ne prepuščata žarkov, nadeti si ju morajo vsi v prostoru med slikanjem

Računalniška tomografija

ZVŽ - Zapiski

- Je rentgenski žarek ki potuje okrog in okrog telesa, drugje pa se meri koliko žarkov pride čez
- Slike take kot bi telo narezali na tanke rezine
- Sevanje veliko zato uporabljamo le ob nujnih primerih.
- Raziskave rakavih obolenj, poškodb hrbtenice
- Žival je v popolni anesteziji
- VT pa sodeluje pri aplikaciji anestetikov in žival namesti v položaj za slikanje

Ultrazvočno slikanje (ehografija)

- Deluje na podlagi visoko frekvenčnih zvokov, ki se odbijajo nazaj v sondo
- Je zaenkrat neškodljiva
- Slika se imenuje ehogram
- Valovanje se prenese s sondo ki jo namažemo z gelom in položimo na kožo.
- VT
 - Obrije del živali ki ga bomo pregledovali
 - Namaže z gelom - nepredušen stik s koži, ultrazvočni valovi se ne prenašajo po zraku
 - Žival drži v primernem položaju
- Dopplerjeva naprava je naprava s katero lahko opazujemo krvni obtok
 - Dopplerjev pojav (uv žarki se drugače odbijajo od premikajočih se stvari)
 - Lahko izračunamo hitrost
 - Omogoča ocenjevanje pretoka skozi žile

MRI

- Vodikovi atomi v telesu se poravnajo pod vplivom magnetnega polja
- Z radiofrekvenčnimi valovi začnejo atomi krožiti
- Ko se ravnajo nazaj oddajajo energijo v obliki elektromagnetnega valovanja, to merimo
- Računalnik izmerjene vrednosti pretvori v dvo ali trodimenzionalno sliko
- VT dela isto kot pri CT

Potek kliničnega pregleda živali

- Ob ogroženem življenju so na prvem mestu postopki s katerimi obvarujemo življenje
- Pred pregledom veterinarski tehnik pridobi ime, priimek, naslov in tel. št.
- Klinični pregled obsega:
 - Opis živali
 - Anemnezo
 - Ocena trenutnega stanja živali
 - Splošni pregled posameznih organskih sistemov
- **Klinika:**
 - Bolnišnica namenjena za točno določeno vrsto medicine
 - Klinika za konje, kirurgijo, ...
 - Pregledovanje, diagnosticiranje, zdravljenje, izobraževanje in raziskovalno delo
 - Rejne živali zdravimo v hlevu
 - Del klinike namenjen bolnikom je hospital
- **Etiologija:**
 - Veda o vzrokih bolezni
- **Patogeneza:**

ZVŽ - Zapiski

- Nastanek in razvoj bolezni
- Skupek procesov v telesu ki se dogajajo od začetka delovanja do pojava simptomov
- **Bolezniški znak ali simptom:**
 - Posledica delovanja bolezenskega dejavnika
 - Subjektivne nam žival pokaže z vedenjem
 - Objektivne lahko izmerimo (temp, šepanje,...)
 - Poznamo specifične in nespecifične
 - Specifični
 - Značilni samo za nekaj bolezni
 - Nespecifični
 - Značilni za več bolezni
 - Povišana temperatura
 - Patognomični simptomi so značilni za točno določeno bolezen
 - Na podlagi takega simptoma lahko takoj prepoznamo bolezen
- **Sindrom:**
 - Skupek bolezenskih znamenj ki se pri določeni bolezni vedno ponavljajo
- **Diagnoza:**
 - Prepoznavna, določitev, poimenovanje bolezni <— da bolezni ime
 - Postavi jo na podlagi anemneze, bolezenskih znakov, pregleda in morda specifičnih preiskav
 - Diferencialno diagnozo postavi kadar posumi na več bolezni
- **Prognoza:**
 - Je napoved razvoja bolezni
 - Vključuje podatke o trajanju bolezni, razvoju in izidu
 - Ponavadi najbolj zanima lastnika
- **Terapija:**
 - Je zdravljenje živali, včasih izvaja tehnik ali lastnik po navodilih veterinarja
- **Preventiva ali profilaksa:**
 - Pomeni preprečevanje bolezni, odkrivanje in odstranjevanje dejavnikov

Opis živali

- Žival opiše veterinarski tehnik in podatke zabeleži na bolniški list
- Vanj napiše:
 - Vrsto in pasmo živali
 - Spol
 - Podatki o kastraciji ali sterilizaciji ali brejosti
 - Starost živali
 - Barva
 - Telesna znamenja
 - Ime
- Telesna znamenja so lahko pridobljena ali prirojena
 - Pridobljena so tetovaže, vžganine, rovašenja, brazgotina, usešne značke, čipi
 - Prirojene pa so vrtinci, zbezdice, bele noge, nenavadni rogovi, značilnost dlake, barva oči
- Opis živali je pomemben ker služi za identifikacijo živali, nekateri podatki pomagajo pri postavljanju diagnoze
 - Prirojene bolezni, dovzetnost za le te
 - Konji dovzetni za tetanus, veliki psi za kolčno displazijo
 - Specifične za samce in samice ali pri kastratih in sterilizatih

Anemneza

- Pripoved lastnika, rejca,...
- Pomaga pri postavljanju diagnoze
- Moramo vzeti kritično, saj ljudje ne priznajo napak ker jih je strah kazni
- Vsebuje pripoved trenutnem obolenju, dosedanjih boleznih in preventivnih posegih, o prehrani, in življenjskem okolju
- Anamneza o trenutnem obolenju
 - Vključuje podatke o živali
 - Zakaj žival potrebuje veterinarsko pomoč
 - Opiše kakšne težave, kdaj so se začele,...
 - Dodatna vprašanja + podatki
 - Stanje posameznih organskih sistemov
 - Srce, prebavila, mišice, izločala, kosti
- Anamneza o dosedanjih boleznih
 - Z njo izvemo katera obolenja je imela žival že prej, proti katerih stvareh je bila cepljena, in naštetih preventivnih posege od rojstva dalje
- Anamneza o življenjskem okolju živali
 - Veterinar najde tu, še posebej v prehrani vzroke za bolezni
 - Pomembni podatki o količini, kakovosti, vrsti hrane pomembni
 - Št. in vrste živali ki živijo v okolju z obolelo živaljo
 - Higijenske razmere
 - Preskrba z vodo
- Če je žival potrebno hospitalizirati, se veterinarski tehnik pozanima o določenih stvareh npr.
 - Navajena na hlevsko uzdo brez brzde ali rabi brzdo
 - Kolikokrat na dan urinira in izloča
 - Ali je pes spušččen ali na povodcu
 - Ali žival zna piti iz napajalnika
 - Iz kere strani se jo molze,...
- Če veterinar ogleduje celotno čredo, temu pravimo skupinska ali kolektivna anemneza

Splošni klinični status živali (status praesens)

- Je splošno stanje živali ob pregledu
- Določamo ga na podlagi habitusa, ocene izraza obraza, triasa, pregleda vidnih sluznic in bezgavk
- Veterinar pregleduje splošni status vsakič ko žival pregleduje
- Če je žival v hospitalu je to, sicer večinoma triasa, naloga tehnika

Habitus

- Je ocenjevanje zunanjih lastnosti
- Ocenjujem:
 - Telesno gradnjo
 - Ogledujemo si razvoj kosti, mišic, sklepov
 - Vse posebnosti opišemo, recimo kriva hrbtenica, plitek prsni koš, upognjeni sklepi,...
 - Upoštevamo starost, kondicijo in konstitucijo in pasmo živali
 - Rejno stanje živali
 - Dolgodlake in pernate živali pretipamo

ZVŽ - Zapiski

- Rejenost je lahko primerna čezmerna ali slaba
- Čezmerna rejenost vodi do debelosti, slaba pa do mršavosti
- Pregledujemo predvsem križnico, rebra, koren repa pri perutnini pa prsnico
- Splošno obnašanje
 - Živali se na dražljaje morajo odzvati mirno a živahno
 - Živali se morajo v ambulantni privaditi na novo okolje, v cca. pol ure
 - Potrte živali imajo glavo dol, so zaspane, ležijo in spijo
 - Potrtost lahko preide do izgube zavesti
 - Razburjene živali pa se odzivajo na dražljaje branilno, so agresivne lahko tudi besne
 - Legajo in vstajajo, ležijo v neudobnih pozicijah
 - Se ponavljajo
 - Živali z bolečinami probajo razbremeniti oboleli del telesa.

Ocena izraza obraza

- Obraz je pomemben pri živalih saj nam pove veliko
- Živali ki niso obolele imajo jasen pogled, veke jasno odprte, so mirne in sproščene
- Živali z dvignjeno temperaturo, imajo moten pogled in delujejo zaspane, povešena ušesa, in spuščeno glavo.
- Živali s hudimi bolečinami gledajo prestrašeno, živčno, zrkla jim trzajo

Trias

- Ugotavljanje:
 1. Dihanja
 2. Pulza
 3. Temperature
 4. Vampovih kontrakcij pri prežvekovalcih
- Vrednost triasa se najmanj spreminja pri temperaturi.
- Fiziološke vrednosti lahko spremenijo hudi napori, sprememba okolja, razburjenje in strah
- Trias izmerimo šele približno pol ure po prihodu živali v ambulanto ko se žival umiri
- Odstopanja od triasa spremljajo vse bolezni

Ugotavljanje telesne temperature

- Temperaturo merimo v danki
- Uporabljamo živosrebrne ali digitalne termometre
- Živosrebrni morajo biti vsaj eno minuto notri, medtem ko digitalni pisknejo ko je izmerjeno
- Pri velikih živalih pazimo da prislonimo termometer na črevesno steno, saj drugače izmerimo temperaturo vsebine anusa in ne telesno temperaturo.
- Veliki termometri so opremljeni z ščipalko ki jo pripnemo na rep ali žimo živali da termometer ne pade na tla.
- Pred merjenjem preverimo če termometer deluje, živosrebrnega stresem, digitalnega pa prižgemo.
- Termometer zmočimo ali navlažimo, in ga z krožnimi gibi uvajamo v danko
- Žival mora med merjenjem mirovati in biti fiksirana
- **Povišana telesna temperatura**
 - Se imenuje pireksija ali febris, poslovenjeno febra

ZVŽ - Zapiski

- Povišano temperaturo spremlja drhtenje, hiter utrip, pospešeno dihanje, trdi iztrebki in koncentriran urin
- Eksogena vročina
 - Vročina ki nastane zaradi vpliva okolja
 - Telo prejme preveč toplote kot jo lahko odda
 - Visoka temperatura zunanja in vlaga onemogočata oddajanje temperature ← vročinska kap ali toplotni udar
 - To se lahko zgodi med neustreznim transportom
 - Sončarica nastane ko je glava živali predolgo izpostavljena močnemu soncu, posledice pa so omotičnost, zmedenost ali z nezavestjo
 - Center za termoregulacijo v hipotalamusu ni prizadet
- Endogena vročina
 - Pogostejša kot eksogena
 - Posledica dejavnikov ki vplivajo na center za termoregulacijo
 - To so pirogene snovi ki jih delimo na endogene ki nastajajo v telesu in eksogene ki nastajajo v mikroorganizmih ki zaidejo v telo
- Infekcijska vročina
 - Spremlja infekcijske bolezni
 - Pirogene snovi so MO predvsem bakterije in njihovi toksini
 - MO izzovejo infekcijsko vročino tudi posredno, tako da povzročijo vnetje
 - Razpadajoči eksugat, gnoj in poškodovano tkivo so vir pirogenih snovi
 - Infekcijska vročina je obrambni način boja proti MO, saj jih vročina ubije
- Aseptična vročina
 - Resorptivna vročina
 - Snovi ki se sproščajo iz celic ki jih telo proba uničiti ← strupi
 - Opkeline, krvavitve, zlomljene kosti in podobno
- Povišana telesna vročina lahko traja različno dolgo
 - Enodnevna ki traja 24 ur
 - Kratkotrajno ali akutna ki traja največ 14 dni
 - Dolgotrajno ali kronično ki traja več kot tri tedne
 - Subakutno ki traja 2-3 tedne
- Povišana temperatura je lahko različnih stopenj
 - + 1 stopinja je nizka stopnja
 - + 2 stopinji je srednja stopnja
 - + 3 stopinji je visoka stopnja
 - Če se le malo dvigne je subfebrilna
 - Če se dvigne za več kot 3 pa govoimo o hiperpireksija
- Antipirektiki so snovi ki znižujejo telesno temperaturo
- **Znižana telesna temperatura**
 - Hipotermija ali subnormalna telesna temperatura
 - Padec temperature pod 36,5 stopinj
 - Zunanji dejavniki, izjemno nizke temperature, mlade stare in slabotne živali
 - Tudi strupi, hormonske bolezni in vse bolezni kjer je zmanjšan obseg presnovnih procesov

ZVŽ - Zapiski

- Hipotermija je spremljevalec šoka
- Šok je odpoved krvnega obtoka ki se kaže s simptomi značilnimi za nezadostno obkrevitev vitalnih organov
- Nekoliko povišano temperaturo opazimo pri:
 - Brejih živalih
 - Mladih živalih
 - Samicah zaradi sprememb med spolnim ciklusom
 - Napornejšem in dalj trajajočem delu
 - Pri obilnejšem krmljenju
 - Visokih zunanjih temperaturah
 - Popoldanskem času ob 18h in manjša kot je žival višjo ima temperaturo

Tipanje in ocenjevanje žilnega utripa

- Žilni pulz je širjenje in ožanje arterij zaradi stiskov srca
- Pulz tipamo na tistih arterijah ki jih lahko pritisnemo na kost ali mišico
- Tipamo ga z kazalcem in sredicom, nikoli z palcom, saj bi lahko začutili svojo arterijo
- Konj:
 - Pulz tipamo na a.facialis
 - Primemo za spodnjo čeljust, kjer na zunanji strani držimo palec, na notranji pa podrsavamo in iščemo arterijo
 - Z drugo roko držimo hlevsko uzdo
- Govedo:
 - Pri govedu pulz tipamo na veji obrazne arterije, a. maxillaris externa
 - Na zunanjem robu spodnje čeljusti
 - Pritiskamo s celo roko
 - Previdni moramo biti pri rogatem govedu
- Ovca, koza, pes, mačka
 - a. femoralis
 - Tipamo z obema rokama
 - Pritisnemo z prsti na kost, in tipamo
 - Na notranji strani stegna
- Prašiči
 - Pri odraslih s fonendoskopom, pri mladih na a.femoralis
- Kadar pulza ne moramo tipati, damo roko na prsni kož, kjer začutimo bitje srca ← ictus cordis
- Štejemo lahko srčne akcije tudi z fonendoskopom
- Pulz ocenjujemo eno minuto, če je žival nemirna pa pol minute in pomnožimo z dve.
- Frekvenca pomeni število žilnih utripov v minuti, odvisna pa je od srčnih utripov
- Pohitreno delovanje imenuje tahikardija, upočasnjeno pa bradikardija
- Ritem nam pove kako si sledijo srčni utripi, praviloma so enakomerni
- Če so presledki različni govorimo o aritmiji ki pa je pri psu fiziološka
- Kakovost pulza nam pove koliko je arterija napolnjena in napeta, moč pulzatornega valu
- Na to vpliva količina krvi ki jo srce iztisne v arterije, in moč ter elastičnost žilne stene
- Fiziološki pulz je močan in enakomeren, arterija je dobro polnjena in napeta

Ocenjevanje dihanja

- Zaporedje vdihov in izdihov

ZVŽ - Zapiski

- Vdih je inspirij, izdih pa ekspirij
- Pomemben pokazatelj splošnega stanja živali

- Dihanje ocenjujemo po gibanju prsnega koša in trebušne stene, včasih po gibanju nosnic
- Pri velikih živalih se postavimo tako da lahko vidimo prsni koš, in sicer ob strani živali
- Pri manjših živalih opazujemo obe strani, pri perutnini pa vidimo sinhrono gibanje perja

Frekvenca, ritem in kakovost dihanja

- Dihanje se meri 1 minuto
- Frekvenca dihanja pa je število vdihov v eni minuti
- O evpneji govorimo kadar je dihanje normalno, bradipneja pomeni upočasnjeno dihanje
- Zvečano frekvenco dihanja imenujemo tapihneja ali polipneja
- Tahipneja se pojavi ob pomakanju kisika v telesu, je spremljevalec bolezni pljuč, srca in krvi. Pojavi se tudi ob znižanju pH vrednosti krvi kar imenujemo acidoza. Opazimo jo pri vseh boleznih ki jo spremlja povišana temperatura
- Bradipneja se pojavlja kadar se pH krvi dvigne, pri alkozi krvi. Spremlja jo odpoved jeter in ledvic, in bolezni centralnega živčnega sistema. Dihanje je upočasnjeno v globoki nezavesti.

Tip oz način dihanja

- Pri dihanju sodelujeta prsna in trebušna stena
- Običanjo sodelujeta različno močno
- Pri domačih živalih je dihanje kostoabdominalno, vendar so posamezne razlike pri drugih živalih
- Pravimo da prežvekovalci dihajo pretirano abdominalno
- Mesojede živali dihajo pretirano kostalno
- Konj pa diha kostoabdominalno
- Vsako odstopanje od dihanja velja za patološko
- Čisto kostalni tip dihanja se pojavi kadar je onemogočeno abdominalno dihanje in obratno

Ritem dihanja

- Pravilno izmenjavanje vdihov in izdihov
- Fiziološko oz. povprečno je 10-30 vidhov na minuto.
- Vdihu sledi nekoliko daljši izdih, nato premor
- Vdih poteka aktivno, izdih je pasiven
- Nepravilno dihanje se pojavlja pri nervoznih konjih in psih kar je fiziološko stanje
- Vdih je podaljšan kadar gre za zoženje zgornjih dihalnih poti
- Izdih pa podaljšan kadar gre za zmanjšanje elastičnosti pljuč

- Oligopneja ali hipopneja pomeni plitki vdih z znižano frekvenco, hiperpneja pa je povečana globina in povečana frekvenca

Dispneja

- Je vsako oteženo ali boleče dihanje
- Lahko jo ugotovimo že samo z opazovanjem živali, kdaj se pokaže samo ob mirovanju, kdaj pa samo ob naporih
- Poznamo inspiratorično dispnejo in ekspiratorično dispnejo ter mešano dispnejo
- Inspiratorična dispneja
 - Otežen dotok zraka do pljuč, zožane dihalne poti
 - Pri konju prepoznamo po široko odprih nozdrveh
 - Male živali pa dihajo skozi usta ali kljun pri preutnini

ZVŽ - Zapiski

- Živali dihajo kostalno, medrebrja upadajo, glava in vrat sta iztegnjena
- Ekspiratorična dispneja
 - Težave ob izdihu
 - Če pljuča niso dovolj elastična, ali pa je popljučnica zrasla s porebrnico in pljuča ne upadajo pasivno
 - Prepoznamo po dvofaznem izdihu in analnem dihanju
 - Dvofazni izdih pomeni da žival izdihne zrak v dveh delih
 - V pljučih živali na silo izločijo zrak s pomočjo trebušnih mišic
 - Analno dihanje je dihanje, kjer se anus pomika naprej in nazaj
- Mešana dispneja
 - Mešana vdih in izdih
 - Opazimo pri bronhitisu, pljučnici, vdor zraka v prsni votlini

Vampove kontrakcije

- Merimo na levi lakotnici
- Uporabljamo fonendoskop
- Poslušamo šume ki nastnejo zaradi krčenja vampa in drgnjenja vsebine v njemu
- Kadar slišimo premalo kontrakcij govorimo o hipotoniji, ko preveč pa o hipertoniji vampa
- 6 - 16 kontrakcij je normalno, merimo 5 minut

Pregled vidnih sluznic

- Sluznice ki so dostopne kliničnemu pregledu
- Očesna veznice ali konjunktive, nosna sluznica, ustna sluznica, vaginalna sluznica pri samicah in prepucialna sluznica pri samcih
- Pregledujemo pri dnevni svetlobi
- Ocenjujemo barvo sluznice, sijaj oz vlažnost, oteklost, izcedek in morebitni izpuščaji
- Sluznice zdravih živali so rožnate, brez izpuščajev, serozen izcedek, se lesketajo
- Izcedke delimo na:
 - Serozni izcedek - prozoren, brez vonja, tekoč
 - Mukzoni izcedek - sluzast, vlečljiv, vedno prozoren
 - Gnojni - Vlečljiv, gost, zelene ali rumene ali bele barve
 - Gnilobni izcedek - vonj po razkrajanju, gnitju
 - Krvavi - Intenzivno rdeč

Pregled očesnih veznic

- Konj: Palec in kazalec na rob zgornje in spodnje veke, nato nežno razmaknemo in zvrnemo navzven
 - Med pregledom privezan, z eno roko držimo za hlevsko uzdo
 - Oči mu lahko razmaknemo tudi s palcema
 - Če se s prstom dotaknemo roženice, se pokaže še tretja veka
- Podobno pregledujemo tudi pri govedu, lahko pa tako da živali obrnemo glavo v eno in nato drugo smer
- Malim živalim pa tako da s palcema razmaknemo veke
- !!Vse spremembe so najbolj vidne na očesnih veznicah!!

Pregled nosne sluznice

- Živali glavo dvignemo rahlo proti svetlobi
- Pogledamo nos in njegovo okolico

ZVŽ - Zapiski

- Pri konju lažje, saj mu lahko razpremo nozdrvi
- Če je nos pigmentiran potem je ocenjevanje sluznice brez pomena

Pregled ustne sluznice

- Z eno roko dvignemo zgornjo ustnico, z drugo pa spodnjo ustnico
- Je bolj bleda ker je bolj debela

Pregled vaginalne sluznice

- Vaginalno sluznico pregledamo tako da z rokami razpremo sramnične ustnice
- Sprememba barve sovpada z spremembo spolnega ciklusa
- Pri kobilah smo z hrbtom obrnjeni proti glavi, odmaknemo rep in razpremo usteca
- Pri govedu stojimo za živaljo in razpremo

Pregled prepucialne sluznice

- Psa položimo na bok in mu z prsti razpremo kožo na prepuciju
- Pri konju stojimo nekoliko bolj spredaj ob strani
- Pri drugih živalih to gledamo samo v sklopu pregleda spolnih organov

Odstopanja pri pregledu sluznic

- Bele ali anemične - Zmanjšanje krvi v telesu ali zmanjšanega števila eritrocitov ali hemoglobina. Opazimo jih pri šoku, pri živalih z veliko zajedavci in in sestradanih živalih
- Razžarjene ali hiperemične - Preveč rdeče, vzrok vnetje
- Umazane zaprane so znak zastrupitve
- Modrikaste ali ciatonične - Posledica preveč CO₂ v krvi, kadar organizmu primanjkuje kisika. Najdemo ko se žival duši, ali pri boleznih dihal, motenj v delovanju srca
- Ikterične - rumenkaste barve in so posledica povečane količine žolčnega barvila bilirubina v krvi

Konj	Govedo	Mesojedi
Spodnječeljustna	Spodnječeljustna	Spodnječeljustna
Dimeljska	Površinska vratna	Površinska vratna
V obkolenski gubi	V obkolenski gubi	Dimeljske
Vimenske bezgavke pri kobilii	Vimenske bezgavke pri kravi	Podkolenske bezgavke

Druge spremembe

- S pritiskom na dlesen ugotavljamo čas polnjenja kapilar ali ČPK ali CRT po angleško
- Če so sluznice vredu, potem se kapilar po pritisku napolnijo od ene do dveh sekund.
- Zdrave sluznice so zmerno vlane in lesketajoče
- Suhe so brez leska, če nanje pritisnemo se lepijo. Največkrat so posledica dehidracije.
- Preveč vlažna sluznica je posledica zmanjšanega onkotskega tlaka v krvi.
- Izcedek iz sluznice je pri zdravih živalih serozen

Pregled bezgavk

- Bezgavke pregledujemo z otipavanjem
- Vedno pregledamo vse pregledu dostopne bezgavke in jih primerjamo

ZVŽ - Zapiski

- Bezgavko primemo tako da jo spodrinemo s prsti nato pa počakamo da nam zdrsne na prstih.
- Pri pregledu ocenjujemo obliko, konsistenco, občutljivost na dotik, pomičnost bezgavke, površino bezgavke
- Zdrave so mehkoelastične, pomične, velike so od oreha pa do graha, večinoma fižolaste oblike. Koža nad njimi ni spremenjena.
 - Pri pregledu lahko opazimo da so povečane samo nekatere bezgavke, takrat govorimo o regionalnem oz. lokalnem povečanju bezgavk, če pa so zatele vse bezgavke govorimo o splošnem ali generalnem povečanju.
 - Najpogostejši vzrok za povečanje bezgavk je okužba
 - Pri prašiču ne moremo tipati bezgavk.

Bezgavke	Zdrava bezgavka	Akutno vneta	Kronično vneta
Velikost	grah - oreh	povečana	povečana
Konsistenca	mehkoelastična	trdoelastična fluktacijska v primeru gnojenja	trda
Občutljivost na dotik	neboleča	boleča	neboleča
Pomičnost	pomična	pomična	nepomična
Površina	gladka	gladka	hrapava, režnjičasta
Koža nad bezgavko	brez sprememb	topla, otekla	koža ni pomična

Pregled posameznih organskih sistemov

- Veterinarski tehnik pripravi primerne pripomočke, poskrbi zanje pred in po uporabi, fiksira žival

Pregled obtočil

- Obsega pregled perifernega žilja, pregled srca in pregled pulza

Pregled perifernega žilja

- Z palpacijo veterinar ugotavlja polnjenost arterij in ven
- Pogosto se uporablja tudi ultrazvok ← ehografija ali sonografija

Pregled srca

- Klasične metode so oslušovanje, pretrkavanje, ogledovanje in otipavanje
- Dodatne metode so RTG, UZ in EKG
- Včasih je potrebo tudi punktirati osrčnik
- Med pregledom živali stojijo, malim pa tudi velikim veterinarski tehnik sprednjo levo nogo pomakne naprej
- Območje srca veterinar vedno pregleduje iz obeh strani
- Z ogledovanjem srca veterinar ugotavlja predvsem pulzacije v ictus cordis
- Pri debelih in kosmatih živalih je pulzacije težko opaziti
- Otipavanje ali palpacijo izvaja s konicami prstov, pri mladih in suhih živalih je to učinkovito, možno pa je tudi zaznati utrip ali ictus
- S pretrkavanjem določi velikost srca

ZVŽ - Zapiski

- Z osluškovanjem analizira srčne tone, nekje se slišijo zelo dobro, zato lahko določi bolezenske procese
- Pri velikih živalih jo veterinarski tehnik miri
- RTG pokaže velikost in položaj srca
- Ultrazvok pa delovanje zaklopk in pretok
- EKG pomeni zaznavanje električnih potencialov srca z napravo elektrokardiograf
- Izvid se imenuje elektrokardiogram
- EKG elektrode so obravane zato da jih lažje postavimo.
 - Rdeče gredo na desno sprednjo nogo
 - Rumeno na levo sprednjo nogo
 - Zeleno na levo zadnjo
 - Črno na desno zadnjo