

SKRIPTA ZA ČETVRTI RAZRED SREDNJEG
STRUČNOG OBRAZOVANJA – SMER
VETERINARSKI TEHNIČAR



BOLESTI PASA I MAČAKA

SASTAVILA
BAČO EZVEĐ MARTA

BOLESTI DIGESTIVNOG TRAKTA

UPALA USNE SLUZOKOŽE – STOMATITIS

Etiologija: sama upala usne sluzokože može da se manifestuje samo sa blagom zacrvenjenošću – *stomatitis symplex*, ili mogu da se jave erozije – *stomatitis ulcerosa*, kao i upala sa erozijama i pseudomembranom – *stomatitis ulcerosa et pseudomembranacea*. Prema etiološkim uzrocima stomatite možemo podeliti na sledeći način:

1. Stomatiti zaraznog porekla
 - virusne infekcije (*rhinotracheit mačaka*, *parvoviroza*, *Rubarthova bolest*¹)
 - gljivične infekcije (*candida albicans*)
 - bakterijske infekcije (*streptocoke*, *staphilocoke*, *spirochete*)
2. Stomatiti prouzrokovani traumatskim, fizičkim ili hemijskim agensima
 - strano telo (*osje*, *kost*, *ježeva bodlja*, itd)
 - hemijski agensi (*baze*, *kiseline*, *solii teških metala*, *herbicidi*)
 - traumatske povrede kod radnih ili borbenih pasa
3. Stomatiti imunološkog porekla
 - alergični kontaktni dermatitis, *lupus erythematosus*², osetljivost na razne lekove
4. Stomatiti endokrinog i metabolitičnog porekla
 - uremija, *diabetes mellitus*, *hypothyreosis*

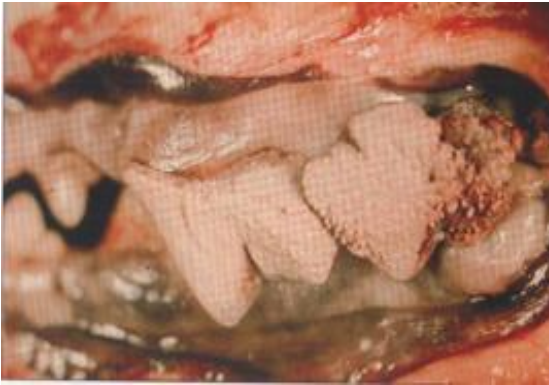
Simptomi: pojačana salivacija, promenljiv apetit, mršavljenje, teško, usporeno žvakanje, ispadanje zalogaja, naglo ostavljanje hrane, smrdljiv zadah iz ustiju (*foetor ex ore*) ili smrdljiv izdahnuti vazduh (*halitosis*), treba da nas asocira na postojanje patološkog procesa u usnoj duplji. Kod mesojeda često i zubni kamenac može biti uzrok stomatita. Ako otvorimo usta životinji možemo konstatovati promene na sluzokoži u vidu zacrvenjenosti, suvoće, ispu-calosti, papula, vesicula pustula, erozija i pseudomembrana. Ako postoje ulcere na sluzokoži slina može postati ružičasta.

Dijagnoza: Postavljanje dijagnoze na osnovu kliničkih simptoma ne predstavlja nikakav problem. Teškoću nam zadaje određivanje tačne etiologije bolesti. Prvo treba ustanoviti da li je bolest primarna ili sekundarna pojava, ili ako na pr sumnjamo na neku autoimunu bolest da li postoje promene i na drugim sluzokožama. Često je za postavljanje tačne dijagnoze potrebno

¹ Zarazno zapaljenje jetre

² Autoimuna bolest koji se manifestuje sa hiperfunkcijom imunog sistema

izvršiti razne laboratorijske pretrage. Ako postoje teškoće u uzimanju hrane i vode, onda moramo misliti i na zabodeno strano telo, ali u ovom slučaju ne smemo zaboraviti, da neke bolesti (*besnilo*) kao prateći simptom izazivaju nemogućnost zatvaranja usta



*Izraženi zubni kamenac kod pasa
(Cremor dentium)*



*Krvarenja, erozije i simptomi žutice kod sub-
akutne leptospiroze pasa*

Oblici stomatita:

Virusni stomatiti su dosta česti kod mačaka. Uzročnici mogu biti herpesvirusi, calicivirusi (u ustima i na usnama prvo nastaju vezicule pa erozije), virus panleukopenije (marginalne ulcere na jeziku), itd. Terapija zavisi od primarne bolesti.

Stomatitis gljivične etiologije retko se javlja kod mesojeda, uzrok mu je razmnožavanje **candide albicans** u usnoj šupljini. Pri gutanju i žvakanju životinja pokazuje bol, slini. Slina je gusta rastegljiva. Usna sluzokoža na

nekim mestima je prekrivena belim naslagama, i ako to odstranimo, na njegovom mestu ostaje rana. Terapija se radi Nistatinom i Canestenom. Dobro je ispirati usta rastvorom kalijum permanganata više puta na dan.

Akutni ulcerozno nekrotično gangrenozni stomatit - noma - najverovatniji uzročnik je **Bacteroides melaninogenicus**, **spirohete** ili **fusi-**



*Ulcerena ivica jezika kod panleukopenije
mačaka*



Hronični nekrotični stomatit

formne bakterije ali i predisponirajući faktori igraju važnu ulogu (dugo davanje glukokortikoida, opšte slabljenje imuniteta, spirochete). Nastaju teške nekroze sluzokože na unutrašnjoj strani obraza, u uglovima usana i abscesi u periodontumu. Simptomi su bolnost, halitosis, salivacija, gubitak apetita, nastajanje ulcera. Terapija antibiotici širokog spektra u trajanju od 1 – 6 nedelja. ispiranje usne šupljine 1,5% vodonik peroksidom. Dobro je tuširanje erozija 0,1% srebro nitratom. Ponekad treba životinju hraniti parenteralno i dati A vitamin.

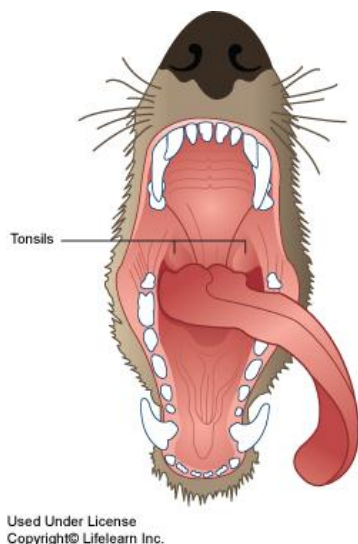
Stomatiti imunološke etiologije nastaje kao prateća pojava raznih imunoloških bolesti, kao na pr lupus erythematosus. Promene nastaju ne samo na usnoj sluzokoži, nego i na koži u okolini usana u vidu edem, eritem, erozije i kraste. Ima promena i na koži, najčešće na delovima kad koža prelazi u sluzokožu. Terapiju posle uspostavljanja tačne dijagnoze radimo sa kortizonskim preparatima ili nekim drugim imunosupresorima.

UPALA KRAJNIKA – TONSILITIS

Bolest se veoma često javlja kod pasa, ali veoma retko kod mačaka. Može biti primarno oboljenje, kad dolazi samo do patoloških promena na krajnicima, a može biti i sekundarna pojava kod raznih bolesti virusne ili bakteriološke etiologije. Veoma često se javlja zajedno sa upalom ždrela.

Etiologija i razvoj bolesti: Ako se javlja kao primarno oboljenje, potrebno je i delovanje nekog predisponirajućeg faktora – prehlada, smrznuta hrana, disanje kroz usta (to može biti i rasna odlika ne samo patološka pojava). Uzročnici su obično strepto i staphilocoke. Promene se javljaju većinom na oba krajnika.

Simptomi: U akutnom toku javlja se apatija, groznica, gubitak apetita. Pas često danima ne jede, ali ipak ima napade povraćanja (pharingealno pov-



Krajnici kod psa



upala krajnika

raćanje).Povećani krajnici se često mogu pipati i spolja,ali pregledom usta vidimo manje ili više povećane krajnike, zacrvenjene ili čak sa naslagama gnoja.

U hroničnom obliku prolazi bez nekih naročitih simptoma.

Dijagnoza: Na osnovu kliničkih simptoma i patoloških promena nije teška.Kod nekih bolesti tonzilit može biti uvodni simptom.

Ako se javlja hronični gnojni jednostrani tonzilit moramo misliti i na mogućnost da je zabodeno neko strano telu u njega (osje,komad riblje kosti, itd).

Kod starijih pasa povećanje krajnika može biti i posledica tumora.

Terapija: Antibiotici i sulfonamidi parenteralno i peroralno,lokalno možamo koristiti jod glicerina,ili neki sirup za razređenje pljuvačke,da bi životinja lakše gutala.Treba dati tečno-kašastu hranu i skinuti psu okovratnik.

UPALA ŽDRELA - PHARYNGITIS

Veoma često oboljenje,koji može da se javi i primarno i sekundarno. Kod primarnih uzroci su isti kao kod upale krajnika,i obično dolazi i do upale okolnih tkiva.Sekundarno je prateće pojava nekih zaraznih bolesti.

Može da se javi zajedno sa laringitom ili kao posledica dugotrajnog povraćanja.

Javlja se u kataralnom,ulcerativnom,phlegmonosnom,emphisematosnom i difteroidnom obliku.

Simptomi: Isti su kao kod upale krajnika.

Terapija: Davanje tečne hrane, topli oblozi na vratu, eventualno analgetici.

AKUTNO ZAPALJENJE ŽELUDCA – GASTRITIS ACUTA

Simptomi afekcije želuca su dosta česta pojava kod mesojeda, ali samo oboljenje želuca je dosta retka pojava.

Etiologija: veoma važnu ulogu igraju predisponirajući faktori, kao pokvarena, smrznuta, neadekvatna hrana. Isto tako nedostatak belančevina, strana tela, paraziti, itd.

Gastritis može da se javi i u toku nekih zaraznih oboljenja, kao na pr. štenećak, leptospiroza, nekih enterita, bolesti koji imaju za posledicu oslobađanje veće količine histamina, insuficijencije bubrega i sl.

Razvoj bolesti: etiološki faktori mogu da deluju lokalno i difuzno u želudcu. Pošto dolazi do erozije površnih epitelnih ćelija, mogu da se jave erozije, krvarenja i edemi. Mada sluzokoža može biti infiltrirana neutrofilnim granulocitima i limfocitima, gnojni oblik gastrita je izuzetno retka pojava. Pošto je površni sloj sluzokože oštećen ne dolazi do resorpcije vodonikovih jona, što ima za posledicu još veći gubitak natrijumovih jona iz organizma. Svi ovi procesi deluju stresno na organizam, što izaziva lučenje histamina, to jest pojačane kontrakcije želudačne muskulature. Želudačna kiselina pojačano stvara, životinja često povraća i to dovodi do alkaloze organizma, a gubitak hlora može uzrokovati ekstrarenalnu uremiju.

Simptomi: Glavni simptom bolesti je uporno povraćanje. Prvo komadiće hrane, a posle samo crvenkastu rastegljivu sluz. Životinja postepeno gubi apetit, javlja se bol u stomaku, groznica, mršavljenje. Mada bolest često prati polidipsija, životinja je redovno dehidrirana. Bolesni psi često jedu zelenu travu i imaju zadah iz usta.

Patoanatomske promene: promene mogu biti kataralne, hemoragične, difteroidne i ulcerativne prirode. Sluzokoža je hemoragična raskvašena



sa manje ili više izraženim pihtijastim borama. Prekrivena je sa crvenkastom sluzi, ili čak sadrži krv. Sadržaj u želudcu je neprijatno kiselkastog mirisa.

Krvarenja mogu biti u obliku tačkica (*petechia*), pruga ili erozija.

Ulcere se većinom javljaju oko pylorusa.

Dijagnoza: na osnovu kliničke slike i pomoću nekih ispitivanja, kao rentgenoskopija ili endoskopija. Pretraga povraćenog sadržaja isto može da nam pomogne.

Za diferencijalnu dijagnozu moramo uzeti u obzir strano telo u želudcu, ulcus, enteritis, tonsillitis, poremećaj jednjaka, pancreatitis, hepatitis, enteritis, itd.

Terapija: potpuna dijeta (mada životinje i inače odbijaju hranu) može dovesti do brzog ozdravljenja. Ako je došlo do teških poremećaja, možemo raditi sledeće:

1. Otklanjanje primarnog uzroka, na pr stranog tela iz želuca
2. Potpuna dijeta bar 12 sati, i davanje više puta manje količine vode ili čaja od kamilice
3. Nadoknađivanje tečnosti odnosno elektrolita putem infuzije
4. Smirivanje povraćanja (posle otklanjanja patološkog sadržaja želuca, i ako pylorus nije trajno zatvoren) pomoću injekcije ili supozitorije Torecana
5. Davanje aktivnog uglja
6. Kod teških gastrita možemo koristiti sredstva za terapiju čira
7. Dijetetska ishrana više puta na dan manja količina

Ishod bolesti zavisi od težine patoloških promena i adekvatnog lečenja. Prognoza dosta varira.

HRONIČNO ZAPALJENJE ŽELUDCA – GASTRITIS CHRONICA

Hronički gastritis veoma retko dijagnostikujemo kod živih životinja. Uzroci su mu obično slični kao kod akutnih, samo su slabijeg intenziteta, pa moraju da deluju mesecima ili čak godinama.

Patoanatomske promene: želudac je obično povećan, atoničan. Sluznica je ishemična, prekrivena sa sluzi, zadebljana. Vene su dobro izražene, tačkasta krvarenja ponekad i erozije.

Simptomi: mogu postojati duže vreme, a da ih ne primetimo. Povremeno povraćanje, promenljiv apetit, mršavljenje. U težim slučajevima anemija, proliv i hypoalbuminemija.

Terapija: Slična je kao kod akutnog gastrita. Ovde je još važnije što pre otkriti uzrok bolesti i dijetalna ishrana. Želudac možemo ispirati sa 2% rastvorom natrijum bikarbonata pomoću sonde.

Kod nekih oblika možemo koristiti glukokortikoide, preparate koji sadrže pepsin i želudačnu kiselinu, a kod gastrita koji je izazvao *helicobacter* sp. dajemo i antibiotike širokog spektra (Amoxicilin, Metronidazol itd.).

STRANA TELA U ŽELUDCU – GASTRITIS THRAUMATICA

Etiologija: mesojedi često gutaju i nehوتيčno za vreme igre strana tela (koštice voća,kosti,sitne gumene igračke,itd).Ova strana tela izazivaju manje ili više izražene poremećaje u želudcu.

Simptomi: povraćanje ili samo nadražaji za povraćanje,bolnost u stomachnoj regiji,promenljiv apetit,hipohloremija,dehidracija,mršavljenje.

Terapija: davanje emetika (1% bakar sulfat kod pasa) za odstranjivanje manjih stranih tela ili otrova ,oleoza,veštačka ishrana.Ponekad samo operativnim putem možemo sanirati problem.



Strano telo (kos)t u želudcu



Odstranjivanje stranog tela (tkanine) iz creva



metalni novčići u želucu

BOLESTI DISAJNOG TRAKTA

BOLESTI DUŠNIKA I BRONHIJA – TRACHEOBRONCHITIS

Upala dušnika (*tracheitis*) se ne javlja samostalno, nego zajednički sa upalom okolnih tkiva ili organa (*laryngotracheitis, tracheobronchitis*).

Na tracheitis mislimo ako postoji oštar, bolan kašalj koji zavisno od količine eksudata može biti vlažan ili suv. Auskultacijom čujemo grub stenozi šum – zviždanje iznad dušnika. Ponekad palpacijom osećamo treperenje okoline dušnika (*fremitus trachealis*).

Etiologija: Tracheobronchitis se često javlja i samostalno i kao pratna pojava nekih organskih ili zaraznih bolesti. Uzročnici mogu biti virusi, bakterije, paraziti i gljivice. Ne treba zaboraviti ni udahnuta strana tela, koji sa sobom nose obično široku paletu uzročnika.

Može biti zahvaćeno gornji deo bronhijalnog stabla sa trachejom ili završni delovi bronhija (*microbronchitis*).

Kao predisponirajući faktori mogu da deluju loši zoohigijenski uslovi, neadekvatna ishrana i opšte slabljenje imuniteta životinje.

Patoanatomske promene: Zdrava sluznica dušnika i bronhija poseduje dobru otpornost prema raznim uzročnicima, jer je dobro vaskularizovana, ima trepljast epitel, sluz, limfne folikule, dobru regeneracionu sposobnost i refleks kašlja.

Kod akutne upale na sluzokoži se javljaju petechijalna krvarenja, gust ponekad i gnojnan sekret i blagi edem.

Kod hronične upale sluzokoža je zadebljala, ponekad ima i polipoznih izraslina i prekrivena je sekretom. Oko dušnika isto može doći do bujanja vezivnog tkiva. Karakteristična je i fibroza bronhija, hiperplazija epitela kao i hipertrofija bronhijalnih žlezda.

Simptomi: Kod akutnog kataralnog makrobronhita opšte stanje se ne menja puno. Javlja se blaža dispnoja, serozni iscedak iz nosa, u početku bolan suv kašalj, koji kasnije postaje vlažan i manje bolan.

I kod hroničnog bronhita postoji kašalj, ali može da se javi i slabost srca sa zastojem krvi u plućima, kao i promene slične astmi. Epitel bronhija buja, lumen prolaza se sužava i disanje postaje ubrzano i otežano.

Dijagnoza: Moguće je na osnovu kliničkih simptoma, i opštih ispitivanja. Auskultacijom čujemo pooštreno vezikularno disanje, a zbog postojeće proliferacije sluzokože u bronhijama i njihove suženosti čujemo prvo krupne suve pa vlažne ronhe.

Kod hroničnog zastoynog tracheobronchita postoji uvek poremećaj rada srca.

Lake oblike možemo sanirati za 10 – 14 dana, ali hronični slučajevi ostavljaju trajne posledice.

Terapija: Treba poboljšati uslove držanja i davati antibiotike širokog spektra ili sulfonamide. Ako za par dana ne dođe do poboljšanja, treba menjati antibiotik, ali je najbolje uraditi antibiogram. U hroničnim slučajevima treba dati i kortikosteroide.

ZAPALJENJE PLUĆA - PNEUMONIA

Etiologija: Kod mesojeda uzroci zapaljenja pluća su većinom infektivni agensi, u najvećem broju slučajeva virusi. Kod pasa je to najčešće uzročnik štenecaka (*febris infectiosa canis*) iz roda paramyxovirusa (*morbillivirus*), uzročnik parainfluenze 2, adenovirusi, herpesvirusi, i sl.

Kod mačaka uzročnici su napr izazivači virusne kijavice, zaraznog rinotracherita – herpesvirus, calicivirusi, adenovirusi, i sl.

Sekundarno mogu da se nasele i bakterije, koji samo još više otežavaju kliničku sliku, ali čista bakterijska pneumonija je veoma retka. Sekundarni uzročnici mogu biti: Bordetella bronchiseptica, streptocoke, stafilokoke, pastarelle, klebsielle, itd. Sem ovih uzročnika ponekad kod pasa možemo naći mikoplazme ili nokardije, a kod mačaka chlamidije.

Veoma retko uzročnici mogu biti i gljivice, koji ulaze u organizam aerogenim putem (*aspergillus*).

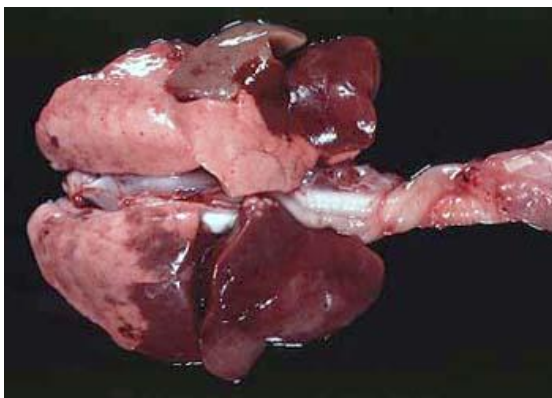
Isto tako kao uzročnici dolaze u obzir i paraziti (*Capillaria aerophila*) a ponekad i migrirajuće larve toxocare canis.

Sem svih ovih nabrojanih uzročnika kao predisponirajući faktori dolaze u obzir loši zoohigijenski uslovi, neadekvatna ishrana i neki hemijski faktori.

Simptomi: kod akutne virusne pneumonije životinja je apatična, ne jede, ima groznica, serozni iscedak iz nosa, suvi bolni kašalj, dispnoju i pooštreno vezikularno disanje. Kod mešane infekcije nosni iscedak ubrzo postaje sluzavo gnojav, kašalj vlažan i manje bolan. Auskultacijom čujemo pooštreno vezikularno disanje, ronche, krepitaciju. Kao prateća pojava može da se javi suv ili vlažan pleuritis.

Kod virusne pneumonije sem promena na plućima javljaju se i simptomi osnovne bolesti (*na pr simptomi štenecaka*).

Kod pneumonije gljivične ili parazitarne etiologije nema specifičnih simptoma, nego moramo uzročnike laboratorijski dokazati.



Patoanatomske promene: Patološke promene prvo počinju u velikim bronhusima, pa zahvataju i one manje, pa i alveole. Ima promena i u peri-bronhijalnom tkivu. Stvara se eksudat, koji je u početku serozan, pa zbog leukocita, neutrofilnih granulocita i otpalih epitelnih ćelija poprima gnojni karakter i ne grušava se. Promene mogu da zahvate samo pojedine lobuluse, čitavi režnjeve (*krupozna pneumonija*), pojedine lobuse (*žarišna ili lobularna pneumonija*). Ako se promene jave samo na jednom mestu, to je *fokalna pneumonija*.

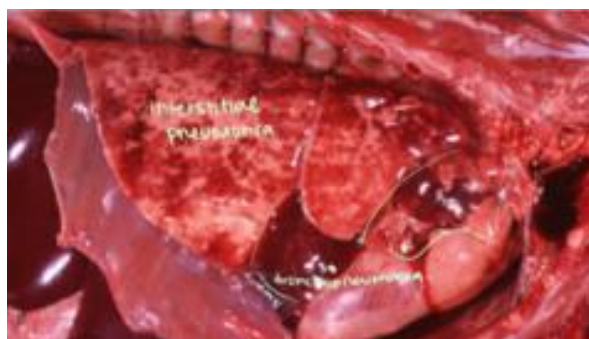
Promene na plućima razvijaju se postepeno u četiri faze:

1. stadijum hiperemije
2. stadijum crvene hepatizacije
3. stadijum sive hepatizacije
4. stadijum rezolucije

Kod težih gnojnih oblika može da se stvori absces, ali u svakom slučaju najteži oblik izazivaju truležne bakterije koji u pluća dospevaju sa stranim telima – *pneumonia gangrenosa*.



Promene kod aspiracione pneumonije



intersticijalna pneumonija

Dijagnoza: Nije teško na osnovu izraženih kliničkih simptoma. Čim konstatujemo apatiju, dispnoju, groznicu i promenu opšteg stanja, moramo misliti na pneumoniju. Problem ponekad predstavlja utvrđivanje tačne etiologije, za šta možemo koristiti bronhoskop i laboratorijske pretrage nosnog ili ždrelnog brisa, kao i biopsiju.

Terapija:

1. Kod zaraznih virusnih bolesti, kod postojeće sumnje možemo koristiti specifični hiperimuni serum
2. Kod primarnih ili sekundarnih bakterijskih infekcija koristimo antibiotike, sulfonamide ili cefalosporine
3. Kod pneumonije parazitne etiologije možemo dati fenbendazol 25-50 mg/kg telesne mase u toku 14 dana ili mebendazol
4. Kod pneumonije gljivične etiologije možemo dati amfotericin B

Kao popratnu terapiju možemo koristiti preparate za razređivanje eksudata (Eukaliptol), za smirivanje kašlja dajemo preparat samo ako je jako bolan. Možemo aplikovati i bronhodilatatore (Aminophilin).

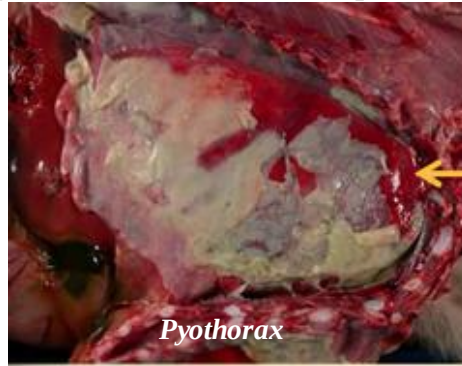
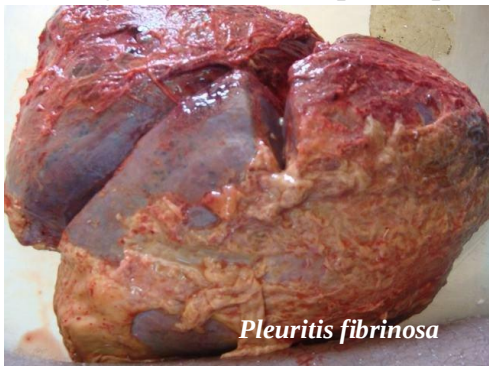
Kod teških slučajeva je dobra inhalacija čistog kiseonika ili raznih lekovitih para. Poželjno je dati i manje količine infuzije da bismo prevenirali isušenje organizma, kao i obezbediti optimalne uslove za mirni oporavak.

Prognoza: Zavisi od etiologije, otpornosti organizma i početka terapije. Kod gljivičnih i gangrenoznih pneumonija prognoza je uvek nepovoljna.

UPALA PLUĆNA MARAMICE - PLEURITIS

U grudnoj šupljini može da se nakupi eksudat (*pleuritis exudativa*), transudat (*hydrothorax*), gnoj (*pyothorax*), krv (*haemothorax*) i limfa (*chylothorax*)

Etiologija i razvoj bolesti: retko se javlja, obično kao popratna pojava bakterijske ili virusne pleuropneumonije, retko kao samostalni pleuritis.



Kod nocardioze pasa eksudat je mutne smeđe crvene boje a kod zaraznog peritonita mačaka sličan je medu.

Pleuritis može da se javi u vlažnom (*pleuritis eksudativa*) i suvom (*pleuritis sicca*) obliku. Kod suvog pleurita postoje fibrinske naslage, što dovodi do trenja ili čak srastanja pleuralnih listova, što izaziva jak bol. Ovo možemo dijagnostikovati auskultacijom, kad čujemo zvukove trenja (*fremitus pleuralis*).

Simptomi: Možamo posumnjati kad životinja teško diše preko usta, i perkusijom grudi dobijemo horizontalni mukli zvuk. Ispod ove linije ne čujemo nikakve disajne šumove (*respiratio nulla*), a iznad toga čujemo pojačano vezikularno ili bronhijalno disanje.

Dijagnoza: Na osnovu kliničke slike, laboratorijskog ispitivanja grudnog punktata, pomoću rentgenografije ili ultrazvuka.

Terapija: Terapija je ista kao kod pneumonije (*analgetici, antipiretici, antibiotici, diuretici, itd*), samo tu ne treba zaboraviti i ispuštanje patološkog sadržaja iz grudnog koša. Ponekad posle ispuštanja sadržaja aplikujemo intrathorakalno i antibiotike, a može čak trajno da ostane cevčica za ispuštanje eksudata.

POREMEĆAJI URINARNOG APARATA

AKUTNA INSUFICIJENCIJA BUBREGA - INSUFFICIENTIA RENALIS ACUTA (IRA)

O insuficijenciji bubrega govorimo u tom slučaju, ako bubrezi više nisu sposobni da stabilizuju elektrolite i ekstracelularnu tečnost. Ovo se manifestuje u poremećajima metabolizma, smetnjama u homeostazi i kardiovaskularnim problemima.

Poremećaji u radu bubrega mogu nastati već za nekoliko sati ili dana. Kao jedan od prvih simptoma javlja se oliguria, ali simptomi mogu biti raznog intenziteta čak i fatalne, ali ponekad su reverzibilne.

Uzroci IRA mogu biti primarni i sekundarni. Većinom su ekstrarenalnog porekla (*sekundarni IRA*). Primarni IRA može biti razne etiologije toksikoze ili neke zarazne bolesti. Ipak nije retko da u nastanku poremećaja igraju ulogu i renalni i ekstrarenalni uzroci.

Bez obzira na etiologiju, bubrežna insuficijencija protiče u četiri faze:

1. proces nastanka oštećenja (*subklinička faza*)
2. faza oligurije (*kritična faza kad može da se javi i anurija*)
3. faza polyurije (*početak ozdravljenja*)
4. faza restitucije (*ponovno uspostavljanje fiziološkog stanja*)

Oblici bubrežne insuficijencije:

Ekstrarenalna insuficijencija bubrega: filtracija u glomerulima je smanjenog obima, zbog poremećaja u organizmu koji nisu vezani za bubrege kao npr: smanjenje krvnog pritiska, profuzni proliv, veći gubitak krvi, isušavanje razne etiologije, šok, hlađenje organizma, pyometra, peritonitis.

Uzrok može još biti kad je oticanje mokraćne otežano ili sprečeno (*mokraćni kamen kod mužjaka koji je začepio mokraćni kanal*), pa dolazi do rupture mokraćne bešike, i resorpcije već jednom izlučenih štetnih materija. Ako se začepi samo ureter sa jedne strane, posle nekog vremena sa te strane bubreg prestaje sa svojom funkcijom, i nastaje vikarna hipertrofija drugog bubrega (*u slučaju da je zdrav*).

Renalna insuficijencija bubrega : nastaje obično kod naglog propadanja velikog procenta bubrežnog parenchima. Uzroci ovog poremećaja mogu biti npr: 1. *endogene toxikoze (pyometra, pancreatitis)*, 2. *egzogene toksikoze (soli teških metala, predoziranje raznih lekova)*, 3. *akutni nephritis (leptospirosis)*, 4. *babesiosis*, 5. *myogena nephroza*, 6. *insuficijencija bubrega kombinovane etiologije*.

Simptomi: Mogu nastati za nekoliko sati ili nekoliko dana. Moramo pažljivo pregledati životinju, jer simptomi primarne bolesti mogu prekriti simptome, naročito kod ekstrarenalne insuficijencije.

Karakteristična je faza anurije ili oligurije, ali nije retko da životinju dovode u ambulantu tek u fazi poliurije.

Opšti simptomi kao apatija, povraćanje i proliv nisu karakteristični, ali su dosta česti.

Značajni su metabolički poremećaji, kao na pr. hiperkalemija, što može dovesti do grčeva mišića i komorne fibrilacije.

Pošto kod ovog poremećaja kiseli metabolitički produkti ne mogu da se izlučuju iz organizma, dolazi do poremećaja pH ravnoteže to jest acidoze organizma, ponekad čak i do acidotične (uremične) kome. Posledica acidoze je i duboko i retko disanje (*Kussmaulov tip disanja*).

Dijagnoza: Na osnovu laboratorijskih pretraga (*najčešće krvi*), ali ponekad i pad krvnog pritiska može da nam daje neke osnovice.

Terapija: Kod ekstrarenalne insuficijencije bubrega moramo sprečiti teške posledice šoka da bismo sačuvali funkcije bubrega. Kod začepljenja mokraćovoda moramo medikamentozno ili na drugi način da otklonimo konkremente.

Kod renalne insuficijencije terapija ima neke šanse samo u slučaju, ako bubrežni parenhim nije ireverzibilno oštećen. Terapija je dosta komplikovana, i treba i na to misliti da je ishod dosta dubiozan.

Terapija akutne insuficijencije bubrega i redosled zadataka

(Po Nelsonu i Coutou iz 1998)

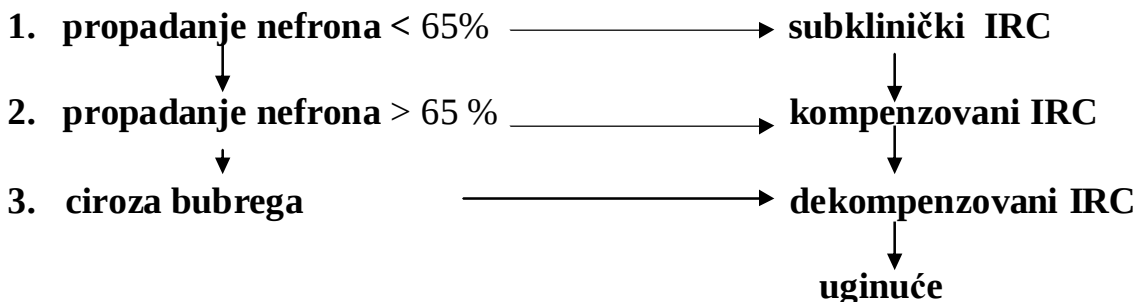
1. Treba prestati sa davanjem nefrotoksičnih materija
2. Ako su toksini dati peroralno,u roku od 1 – 2 sati dati emetike, aktivni ugalj
3. Dati antidot otrova ili lečiti osnovnu bolest (*kod babezioze*)
4. Pronalaženje i sanacija uzroka kod ekstrarenalne insuficijencije
5. Davanje infuzije zbog rehidracije i daljnjeg održavanja normalne količine tečnosti u organizmu (0,9% rastvor NaCl, 5% rastvor glukoze)
6. Uspostavljanje pH ravnoteže u organizmu i saniranje hiperkalemije
7. Trajno kontrolisanje količine mokraće
8. Davanje diuretika po potrebi
9. Sprečavanje povraćanja
10. Izvođenje peritonealne dijalize kod anurije
11. Davanje materija koji vežu fosfate,i dijeta bez fosfata za vreme rekonvalescencije

HRONIČNA INSUFICIJENCIJA BUBREGA – INSUFFICIENTIA RENALIS CHRONICA : IRC

Problem nastaje obično posle hroničnih poremećaja u radu bubrega. Često se javlja kod starijih pasa i mačaka.U ovom slučaju zbog smanjenja efikasnosti u radu bubrega i zaostajanje takvih materije u organizmu,čije je odstranjivanje zadatak bubrega.Zbog tih zaostalih štetnih materija dolazi do poremećaja u prometu vode,ravnoteže elektrolita i pH.Hemostaza više nije kako treba,i mogu nastati poremećaji u raznim organima.

Zdravi bubrezi imaju jako veliku moć kompenzacije,pa prvi klinički simptomi IRC-a se javljaju tek kad propadne 65 – 75 % kapaciteta.

Razvoj bolesti: Propadaju nefroni odnosno parenhim bubrega.Možemo razlikovati više stadijuma.



Bubrezi mogu toliko da se prilagode, da čak i kod izražene ciroze zdravi nefroni mogu da povećaju svoju funkciju za 50 – 200 % pomoću kompenzatorne hipertrofije.

Pošto hroničnu insuficijenciju prati kompenzatorna poliurija, dolazi do dehidracije i hipokalemije organizma, što ima za posledicu slabost mišića i brzo umaranje. U krajnjem stadijumu nema više ni poliurije, nego dolazi ponovo oligurije ili anurije.

Kod poliurije mokraća je svetle boje, jer bubrezi više ne mogu oksidirati urokromogene, pa ne stvaraju se urokromi³ koji daju žutu boju mokraći.

Simptomi: Sindrom kompleksa kompenzovane i dekompenzovane faze IRC zovemo **uremija**.

Kod insuficijencije bubrega uvek se javlja i azotemija, kao i nakupljanje karbamida u ekstracelularnom tečnosti, koji se izlučuje putem pljuvačke i lojnih žlezda. Neke specifične bakterije, koji žive na koži i na usnoj sluzokoži, razlažu karbamide na amonijak, i životinja miriše na ustajalu mokraću. Dlaka je bez sjaja, lomi se i otpada, javlja se svrab i perutanje.

Zbog nastalog amonijaka javlja se ulcerozni stomatitis ponekad i glositis, a u retkim slučajevima i enteritis.

Kod hronične insuficijencije bubrega je karakteristična pojava poliurija i polidipsija, i stanje blaže dehidracije. Dok ne dođe do dehidracije proces prati pojačan rad srca i jak, visok puls, što je karakteristično za hipertenziju. Sem ovih promena mogu nastati i promene na kostima (*osteodystrophia*), slabljenje imuniteta, poremećaj u regeneraciji povreda.

U krajnjem stadijumu IRC javlja se anurija i čak uremična kriza. Izdahnuti vazduh miriše na mokraću, usna sluznica i gingive su prekrivene ulcerama, a na jeziku postoje smeđe naslage. Ređe se javlja slinjenje, anemija, hematemesis, dijareja, slabljenje krvnog pritiska. Disanje je retko, frekvencija srca ubrzana, mada kod uremične kome nastaje bradikardija.

Uremiju mogu da prate i nervni simptomi – apatija, depresija, koma, tremor, epileptiformni napadi, itd.

Dijagnoza: Pomoću laboratorijske pretrage mokraće i krvi.

Terapija: Etiološka terapija dolazi u obzir samo kod začepljenja mokraćnih izvoda konkrementom ili uvećanom prostatom.

Simptomatska terapija se radi za produženje života životinje isključivanjem štetnih agenasa iz njegovog života. Možemo npr raditi i peritonealnu dijalizu, ali to zbog skupoće kod nas se baš i ne radi. Baš zbog toga možemo raditi sledeće stvari:

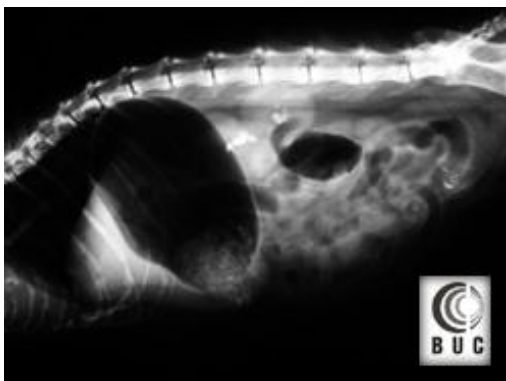
³ Urochrom – pigment koji daje žutu boju mokraći, raspadni produkt belančevina

1. da čuvamo životinju od stresa
2. davanje vode za piće po volji
3. ne dati lekove koji štete bubrezima
4. davanje A,B i C vitamina
5. dijetetska ishrana bez začina (*sol*) sa manje količine visokovrednih belančevina (*gotova hrana*)
6. limitiranje količine fosfora u hrani
7. davanje preparata za stimulaciju rada koštane srži (*anabolički steroidi*)
8. davanje infuzija (0,45% Na Cl i rastvor 2,5% glukoze)
9. regulisanje pH organizma
10. dajemo preparate (D3 vit. ili Ca preparata) za sprečavanje osteodistrofije
11. smanjenje krvnog pritiska

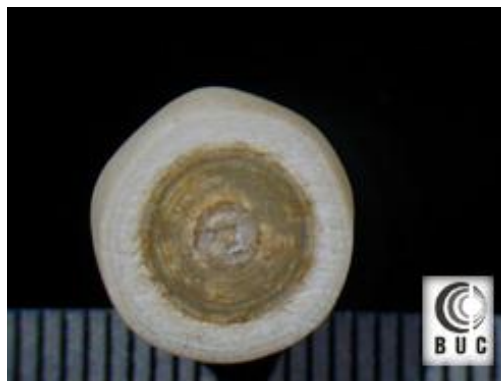


stomatit kod uremije psa

MOKRAĆNI KAMENCI – UROLITHIASIS



Rengenski snimak obostranog bubrnog kamena kod mačke



*Mokraćni kamen iz bešike dalmatinera
Karakteristični presek amonijum-urat kamena*

Etiologija: Nastanak mokraćnih kamenova je veoma složen proces. Može biti posledica metaboličkih poremećaja, nagomilavanja mineralnih ili nekih drugih materija u organizmu, poremećaj pH organizma, razni upalni procesi, nedostatak zaštitnih koloida, genetske predispozicije, A hipovitaminoza.

Urolitijaza se javlja češće kod pasa (*dalmatineri, terijera, pekinezera, špica, itd*), posle četiri pet godina života. Kod mačaka (*persijski*) javlja se ređe, ali može već i sa godinu dana.

Obično u hemijski sastav kamenja ulaze urati, cistin, oksalati, Ca-karbonati, tripelfosfat (kod mačaka).

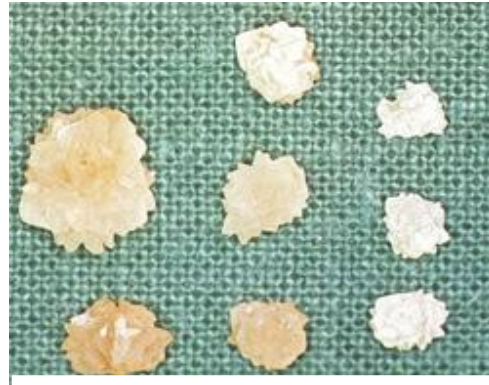
Simptomi: Javlja se nemir, bolnost u lumbalnoj regiji, oligurija, anurija krvava mokraća, otežana mikcija, zadržavanje mokraće, ruptura mokraćne bešike, uremija, smrt.

Kod palpiranja u lumbalnoj regiji životinja se opire, ponekad u mokraćnoj bešici možemo i napipati kamen, a kad je zaglavljen u mokraćvodu kateterizacija je otežana.

Terapija: Najbolje je veće kamenove hirurški odstraniti, ili unošenjem oleoza učiniti mokraćne puteve skliskim. Možemo dati antibiotike da bismo prevenirali upale.

Kod sklonosti ili posle hirurške terapije, moramo životinje dijetalno da hranimo, da bismo sprečili ponovni nastanak.

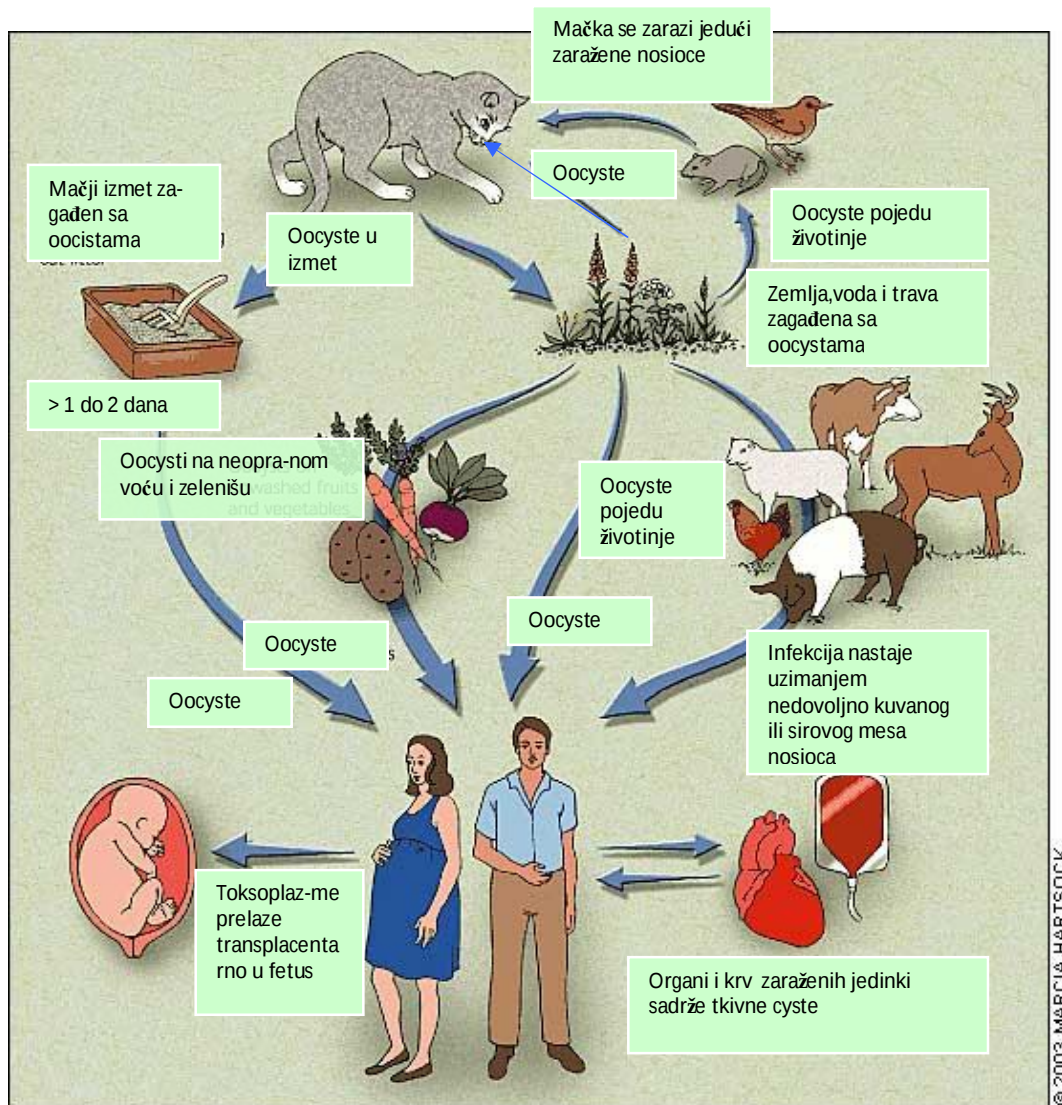
Kod prisutnosti fosfatnih kamenova, mokraću treba ukiseliti (ne dati mleko, nego meso pirinač). Kod oksalnih kamenova mokraća treba da ima alkalnu reakciju (dajemo mleko, krompir, testenine, ne dati meso).



Razni oblici urolita iz urinarnog trakta mesojeda

PARAZITSKE BOLESTI MESOJEDA

TOKSOPLAZMOZA - TOXOPLASMOSIS



Putevi širenja toksoplazmoze

Toksoplazmoza je zoonoza, jer sem mesojeda sa njim mogu da se zaraze ljudi, a sem toga i neke ukrasne ptice kao na pr ka- narinci i golubovi.

Etiologija: uzročnik je protozoa (jednoćelijski parazit), **toksoplazma gondi**.

Parazit slično virusima, razmnožava se u ćelijama nekih tkiva domaćina, i ta ćelija se povećava. U jednom momentu paraziti izlaze i raznosi ih krv ili limfa po organizmu.

Jedinka se inficira obično putem hrane, to jest kad pojede sirovo ili nedovoljno kuvano meso zaraženih jedinki.

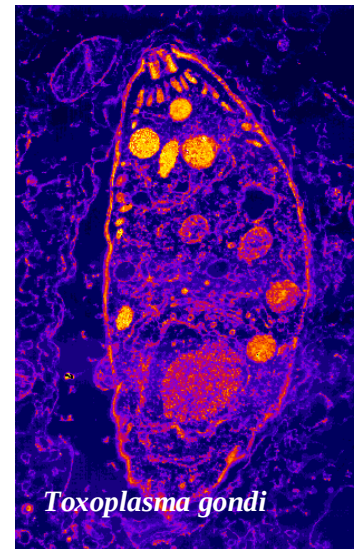
Jedino je mačka pravi domaćin za njih, jer se ovi paraziti mogu polno da se razmnožavaju u njihovim crevima. Oocisti se izlučuju izmetom, i za dva dana postaju infektivne.

Nastanak bolesti kao i kod drugih bolesti zavisi od virulencije uzročnika, otpornosti organizma, kao i drugih spoljašnjih i unutrašnjih etioloških faktora. Često se javlja u latentnom obliku, i bukne kad dođe do neke virusne bolesti.

Simptomi: Inkubacija iznosi 2 – 8 dana. Javlja se sa opštim simptomima, kao groznica, sli obično dominiraju simptomi primarne bolesti (oboljenja gornjeg disajnog trakta, icterus, oboljenja creva).

Dijagnoza: Sa sigurnošću možemo postaviti samo pomoću biološkog oglada. Tekunicama inokulišemo intraperitonealno filtrat promijenjenih organa. Ako je proba pozitivna ogleđna životinja će uginuti za 11 – 14 dana i iz njenog mozga dokazujemo toxoplazmu.

Terapija: Dajemo sulfonamide sa dosta dobrim rezultatom.



Pluća kod toxoplazmoze mačke



Lezija u oku kod toxoplazmoze

PARAZITSKO OBOLJENJE KOŽE MESOJEDA – ŠUGAVOST

Šugavost kod mesojeda prouzrokuju razni oblici šugaraca. Kod pasa *Sarcoptes scabies var canis* i *Demodex canis*, a kod mačaka *Notoedres cati*, koji napada glavu, vrat i spoljašnju stranu ušne školjke i *Notoedres cynotos* koji uzrokuje ušnu šugavost.

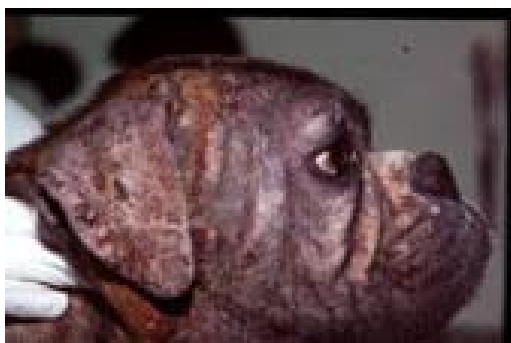
Šugavost kod pasa obično počinje na glavi, pa se širi dalje. Interesantno je, da mada kod svakog psa možemo dokazati šugarce, kliničke promene nastaju samo u slučaju, ako oslabi imunitet kože, ili postoji urođena ili stečena imunodeficijencija. Jedinke mogu da se zaraze još od majke, ili kasnije međusobnim kontaktom.

Kod infekcije sa **sarcoptes** šugarcima postoji intenzivan svrab, promene na koži (zadebljanje, seboreja⁴, hyperpigmentacija, itd), koji počinju na glavi, pa prelaze na ušne školjke, vrat, grudni koš, laktove i krajeve ekstremiteta.

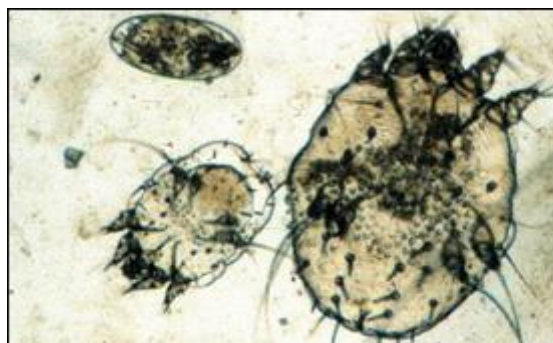
Dijagnozu postavljamo mikroskopskim pregledom iz odstruženog dela kože.

Ponekad može da se zarazi i čovek, ali kod njih je bolest dobroćudnog karaktera, i nestaje za par nedelja i bez lečenja.

Životinje lečimo raznim antiparaziticima, koje možemo koristiti u vidu kupke ili injekcije.



*Promene kod sarcoptes šugavosti na glavi
i ušima psa*



Sarcoptes scabies var canis

Kod mačaka **notoedres cati** izaziva šugavost glave, koji može da se proširi na uši i na vrat. Pošto postoji jak svrab, mačke se stalno češu, pa može zahvatiti i šape. Na zahvaćenim delovima postoji perutanje, i dlaka delimično ispada.

Otodectes cynotis (ušna šugavost) se najčešće javlja kod mačaka, ali može i kod pasa. Starije jedinke su izvor zaraze, dok obolevaju mlađe jedinke.

⁴ Mašćenje kože zbog hiperfunkcije lojnih žlezda



Notoedres cati



Šugavost glave kod mačaka (notoedres cati)

Kod terapije ove promene treba dobro očistiti ušne školjke (**ne koristiti parafinsko ulje**) pa tek onda koristiti odgovarajuće lekove – preparate amitraza. Preporučljivo je poprskati celu mačku sa odgovarajućim preparatom.

Kod šugavosti glave koristimo slične preparate, samo kod hroničnih slučajeva tu treba primeniti i specijalna antiparazitske šampone, da saniramo promene na koži.

Korpu gde spava mačka treba dezinfikovati.



Demodikoza

Uzročnike **demodikoze**⁵ nalazimo u lojnim žlezdama i dlačnim folikulima svakog psa, ali promene retko nastaju. Štenad se zaraze od majke u prvim danima života.

Javlja se u tri oblika : lokalni, generalizovani i kao pododemodiosis.

⁵ grinja, koji spada u arahnide i živi u dlačnim žlezdama i lojnim folikulima

Lokalni oblik se javlja u starosti do godinu dana,u vidu fleka bez dlaka na glavi i krajevima nogu,koža se peruta,ali svraba nema.Beningnog je oblika,i često nestaje za 1 – 2 meseci.

Generalizovana forma se javlja u svakom životnom dobu,i širi se po celom telu.Nastaje folikulitis⁶ jer se u oštećene folikule lako nasele bakterije (*Staphylococcus intermedius*), i javljaju gnojne pustule.Nastaju gnojni čvorčići,a u težim oblicima oni se spajaju i javljaju se plavkasto crvenkaste površine prekrivene smrdljivim eksudatom.Ovaj oblik najčešće ima fatalni ishod,ali ako pređe u hronični oblik dolazi do nepovratnih promena zadebljanje kože na celom telu (debeli nabori),a ponekad i do hiperpigmentacije.

Pododemodiosa se javlja obično zajedno sa generalizovanim oblikom,ređe samostalno.Promene su na tabanskim jastucima i interdigitalnoj koži,u vidu bolnih edematoznih i gnojnih poremećaja.



Početni stadijum pododemodikoze



Kasniji stadijum - pyodermia



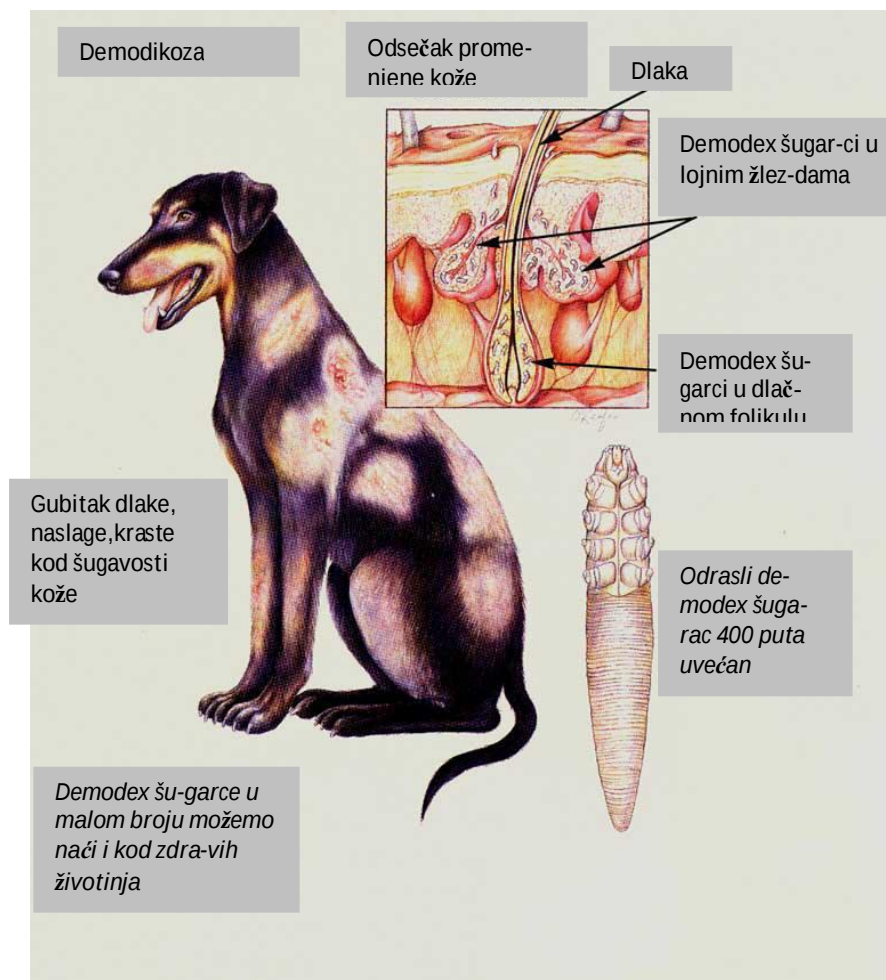
Promene na glavi psa kod demodikoze

Dijagnozu je dosta teško postaviti, jer grinje nalazimo i kod zdravih životinja. Zbog ovoga, dijagnozu postavljamo na osnovu kliničkih simptoma ili kad nalazimo veliki broj uzročnika ili kod zadebljanja kože, biopsijom.

Za terapiju koristimo preparate amitraza (Tactic)

⁶ upala dlačnih folikula

plus još neke antiparazitske šampone, a kod gnojnih promena dobro je dati i antibiotike.



Razvojni ciklus demodikoze

Kod korišćenja preparata amitraza moramo paziti jer može imati i neke sporedne efekte, kao svrab, hiperglikemija, bradikardija, poliurija, polidipsija, itd. Pošto može imati dejstvo i na čoveka, moramo raditi u dobro provetреноj prostoriji.

Kod prevencije moramo imati u vidu nasledne sklonosti, pa invadirane jedinke treba isključiti iz daljeg priploda.



ZAPALJENJE SPOLJAŠNJEG UŠNOG KANALA - OTITIS EXTERNA

Bolest se relativno često javlja, naročito kod pasa sa dugom dlakom, gde je ventilacija ušnog kanala slaba i dolazi donakupljanja sekreta i umnožavanja raznih uzročnika.

Etiologija: Uzročnici su najčešće banalne gnojne bakterije (streptococcus, staphilococcus, pseudomonas, korinebakterije), gljivice (candida, mucor), a često i otodectes šugarci. Kao predisponirajući faktori dolaze u obzir razna strana tela (klasje žitarica, semenke koro-va), naročito kod lovačkih pasa.

Simptomi: Životinja drži glavu iskošenu, trese glavom, pokušava da se češe šapom, vuče glavu po zemlji, nervozna je, cvili. Kod pregleda opire se. Iz ušnog kanala može da curi smrdljiv sekret, oseća se truležni zadah. Na pipanje uvo je temperirano, i osećmo unutra prisustvo sekreta u ušnom kanalu.



Otitis externa kod psa

Akutni otitis može da se javi u više oblika, kao na pr : ceruminozni, eritematozni, gnojni, ulcerozni, itd. U hroničnom toku skoro uvek dolazi do bujanja tkiva (hyperplastični oblik).

Terapija: Prvo treba odstraniti strana tela, parazite ili sanirati predisponirajuće faktore.

Ušni kanal ispiramo dezinficijensima : kod nakupljanja cerumena⁷ propilenglikolom, 2 – 5 % sirćetnom kiselinom, kod gnojnih procesa vodonik peroksidom. Za sušenje ušnog kanala koristimo ispiranje slabim kiselinama (borna kiselina, salicilna kiselina).

Sem navedenih preparata treba koristiti antibiotike i fungicide (gentamicin, kloramfenikol, ketonazol), koji sadrže i antiinflamatorike (glukokortikoide). Ovi preparati su obično u vidu kapi za uši.

⁷ Proizvod modificiranih lojnih žlezda u ušnom kanalu - vosak

INFEKTIVNI BOLESTI PROUZROKOVANI VIRUSIMA

ZARAZNI RHINOTRACHEITIS MAČAKA - RHINOTRACHEITIS INFECTIONOSA FELIS



Početak bolesti



Uznapredovali oblik, zahvaćena oba oka

Etiologija: Uzročnik je specifični herpesvirus, koji napada samo mačke. Izlučuje se preko očnog i nosnog sekreta, sline, a mačke se inficiraju aerogenim putem. Ma koliko traje bolest, ne stvara se dobar imunitet, pa životinje ubrzo mogu ponovo da se zaraze.

Simptomi: Bolest možemo lako uočiti, jer životinja kija, ne jede, ima visoku temperaturu (oko 40°C). Na početku stvaranje nosnog i očnog iscetka je slabije, ali je sve više izražen. Eksudat se meša sa prljavštinom i slepljuje se oko nosa i očiju. Sekundarne bakterijske infekcije mogu dovesti čak i do konjunktivita (čak i do slepila), ili upale pluća, što može biti fatalna po životinju.



*Hronični oblik - naslage oko nosa i očiju
i slepilo*

Inkubacija je 3 – 4 dana, i dolazi do afekcije gornjih disajnih puteva. Kao sekundarni uzročnici najčešće dolazi u obzir *Bordetella bronchiseptica*, streptokoke, pastarele.

Terapija: Pošto je virusno oboljenje prava terapija ne postoji, nego koristimo simptomatsku terapiju. Adekvatne vakcine za prevenciju još nema.

ŠTENEĆAK - FEBRIS INFECTIOSA CANIS CANINE DISTEMPER

Bolest je raširen po celom svetu,i od njega oboljevaju svi uzrasti pasa, ali ipak najčešće do godinu dana starosti. Bolest je opasan za jedinke iz familije canida manje za mustalide, mada ima indicije da mogu da obole i mačke.

Uzročnika je virus, koji jako sličan virusu malih dečje boginje i kuge goveda.

Etiologija: Bolest uzrokuje **paramiksovirus** iz genusa Morbilivirusa. Virus štenećaka zovemo još i distempervirus. Ovaj virus je osetljiv na toplotu (56 stepeni inaktivira ga za 10 minuta), ali na niskim temperaturama može preživeti mesecima, a duboko smrznut čak i godinama.

Epizootiologija: Inficirane životinje virus izlučuju skoro svakim svojim produktom (pljnuvačka, iscedak iz nosa i očiju, mokraća). Zdrave jedinke se zaraze aerogenim putem, a kapija ulaska je sluzokoža gornjeg disajnog ili digestivnog trakta.



Štene obolelo od parvoviroze

Patogeneza: Posle ulaska virus se naseli u lokalnim limfnim čvorovima za nedelju dana. Za 1 – 2 nedelje umnožava se u limforetikularnom sistemu i počinje da se širi u organizmu. Ako je organizam dovoljno jak, humoralni i celularni imunitet može da pobedi infekciju, i životinja ozdravi za 2 – 12 nedelja. Kod slabog imunog sistema ili genetske predispozicije, virusi naseljavaju tkiva di-

sajnog, alimentarnog i urinarnog trakta i nastaju karakteristični klinički simptomi. Uz sve ovo može nastati i jedan subacutni encephalitis, a najčešće kod slabih ili nelečenih životinja nastaje smrt.

Pato anatomske promene: Patoanatomska slika je dosta uopštena. Postoji alterativna upala u crevima, koji počinju na mezenterijalnim limfnim čvorovima, ima promena u gornjim disajnim putevima i sitna krvarenja u plućima. U izrazitim hroničnim slučajevima nalazimo lobarnu pneumoniju u plućima, a ponekad čak i abscese.

Simptomi: Bolest potiče u više stadijuma.

1. Virusni stadijum : inkubacija posle prirodne infekcije iznosi 3 – 7 dana. Posle ovog vremena kao prvi znak javlja se klinička slika septikemije koji traje do 2 dana. Štene je apatično, ima groznicu (oko 42 °C), slabo je, traži mir, povraća, ima proliv, postoji serozni iscedak iz nosa i očiju. Ipak kod nekih životinja ovaj stadijum može biti toliko slabo izražen, da gazda i ne primećuje, i životinja ozdravi ali ostaje kliconoša.

2. Sekundarni stadijum u ovom stadijumu dolaze do izražaja sekundarni uzročnici (Bordetella, salmonella, E. Coli, streptococcus, staphilococcus.

Životinja je febrilna, postoji gnojni iscedak iz nosa, što može čak da slepi nozdrve. Jedinka često žmirka jer može postojati parenhimski keratitis ili iritis. Pre ili kasnije dolazi do hemoragičn-purulentne pneumonije koja prelazi u lobarnu pneumoniju. Bolesnik kašlje i opšte stanje je veoma teško.

Mogu nastati degenerativne promene u srčanom mišiću.

Zbog groznice usta su suva, ima beličastih naslaga na jeziku, smrad iz ustiju, životinja ima jak nagon za povraćanje, ali pošto ne jede može povraćati samo sluz iz želudca. Postoji jak krvav proliv. Peristaltika creva je tako ubrzana, da može doći čak do invaginacije.

Na koži mogu da se jave gnojni mehurići ali izuzetno retko.



Puppy with Distemper



3. Nervni stadijum Nastaje posle 8 – 14 dana, ali može tek za 6 nedelje. Životinja prividno ozdravi prvo i tek kasnije se javljaju simptomi koji upućuju na afekciju mozga i kičmene moždine.

Javlja se promenljiva febra, mogu ponovo da se jave i simptomi na disajnom i digestivnom traktu. Nervni oblik je relativno zloćudan oblik, jer dovodi do smrti za 6 – 14 dana. Čak i ako životinja preživi, ostaju posledice: grčeviti napadi, tikovi pojedinih mišićnih grupa (naročito m. Temporalis), pareze. Možemo zapaziti i neke psihičke poremećaje, zavisno od toga koji deo mozga je napadnut – depresija, demencija, stupor⁸, škljocanje zubima, grčevi, poremećaj vida, slepilo, promena ponašanja, itd. Zbog afekcije kičmene moždine obično dolazi do paralize zadnjeg dela tela.

Hronični encephalomyelitis može da se javi i kod pasa u starosti od 4 do 8 godina, ali ovde nema promena na ostalim organima. Javlja se slabost, nekoordinisano kretanje, tetraplegija.

Encephalitis kod pasa starijih od 6 godina (*old dog encephalitis*) je diseminirani encephalomyelitis, koji počinje sa opštim simptomima, pa tek onda nastaju nervni simptomi kao: poremećaj vida, depresija, demencija. Mogu

⁸ Psihičko i telesno kočenje

da se jave i nevoljni pokreti. U ovom slučaju dolazi do promena u korteksu mozga. Ova bolest se ne javlja posle prirodnih infekcija.

Dijagnoza: Na osnovu kliničkih simptoma, anamneze i epizootoloških podataka.

Terapija: Davanje imunoglobulina i hiperimunog seruma može pomoći samo u početku, a kad izraženih simptoma slabi su izgledi. Treba pokušati simptomatsku terapiju (kortikosteroidi, vitamini, infuzije, antibiotici).

Pošto postoje kvalitetne vakcine štenad treba vakcinisati kao i gravidne kuje.

ZARAZNO ZAPALJENJE JETRE - HEPATITIS CONTAGIOSA CANIS – RUBARTHOVA BOLEST

Etiologija: uzročnik je **canin adenovirus-1**, koji je patogen za mlade pse i lisice. Štetno dejstvo ispoljava oštećujući endotel krvnih sudova. Sem jetre, bolest zahvata i bubrege i limfne čvorove. U retkim slučajevima može nastati i encefalitis.

U kliničkoj slici vidimo groznicu, povraćanje, stomachne bolove i žuticu. Ako se ne leči brzo nastaje tetrapareza, koma i smrt. Životinje koji pokazuju nervne simptome (zamućena rožnjača, usiljeni pokreti, grčevi, koma) brzo uginjavaju.

Virus se izlučuje slinom, mokraćom, itd, i životinje se inficiraju alimentarnim putem.

Patogeneza: kad životinja uzme virus, on dospeva u tkiva krajnika, odakle se limfo hematogenim putem raznosi u organizmu. Pošto ima afinitet prema intimi krvnih sudova, i oštećuje ih, dovodi do poremećaja cirkulacije i permeabiliteta zida krvnih sudova. Naročito se vide promene u jetri gde dolazi do alteracije⁹ u sinusoidima, što dovodi do distrofičnih¹⁰ promena u parenchimu jetre, kao i do poremećaja u cirkulaciji.

Patoanatomske promene: Kao što se vidi na slikama najizrazitije promene su na jetri, u vidu edema, tkivnih krvarenja. Postoje promene i u sluzokoži žučne bešike. U prirodnim telesnim šupljinama stvara se eksudat

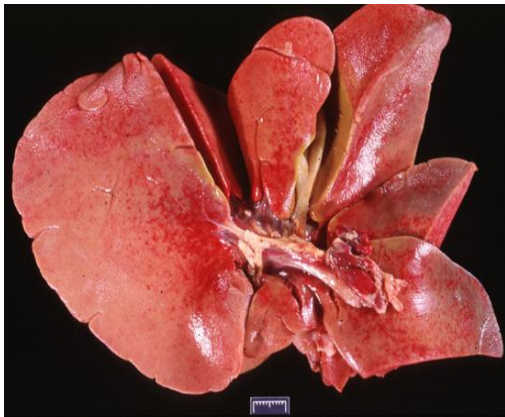


DNK Canin adenovirus

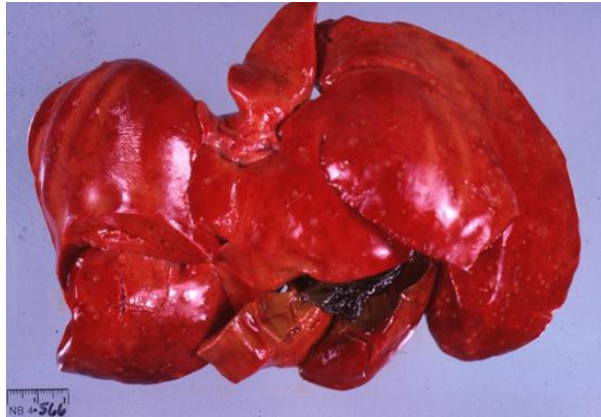
⁹ Promena, propadanje

¹⁰ Metabolički poremećaji koji se manifestuju morfološkim promenama

koji je bogat belančevinama,naročito fibrinom,i crvenkaste je boje zbog prisustva krvi.



Jetra obolelog psa sa visceralne



i parietalne strane

Simptomi: U početku, javljaju se opšti simptomi: groznica (41°C), apatija, povraćanje, gubitak apetita, konjunktivitis, otok limfnih čvorova na glavi i vratu. Štene može naglo da uquine (perakutni tok) dok akutni tok traje 2-7 dana, posle čega dolazi i do zamućenja jednog ili oba oka. Zamućenje nastaje za desetak dana. Letalitet iznosi 25 – 40% kod nevakcinisanih jedinki.



Obostrana zamućenost rožnjače kod HCC „Blue eye“

Pošto se rasni psi redovno vakcinišu protiv ove bolesti, u današnje vreme relativno retko se javlja.

Dijagnoza: Na osnovu kliničkih simptoma je malo teže. Obično se postavlja post mortem na obdukciji histološkim pregledom.

Diferencijalno dijagnostički dolazi u obzir leptospiroza, štenećak, trovanja, itd.

Terapija: treba pokušati sa simptomatskom terapijom. Vitamini A, C, E, K, sredstva za zaštitu jetre, kortikosteroidi i velika doza antibiotika.

Profilaksa se sastoji od davanja polivalentne vakcine na vreme.

SADRŽAJ

Bolesti digestivnog trakta

Upala usne sluzokože – Stomatiti	2
Upala krajnika – Tonsilitis.....	4
Upala ždrela – Pharyngitis	5
Akutno zapaljenje želuca	5
Hronično zapaljenje želuca – Gastritis chronica	7
Strana tela u želudcu – Gastritis thraumatica	8
Bolesti disajnog trakta	
Bolesti dušnika i bronhija – Tracheobronchitis	9
Zapaljenje pluća – Pneumonia	11
Upala plućne maramice – Pleuritis	12

Bolesti urinarnog trakta

Akutna insuficijencija bubrega – Insuffitientia renalis acuta	13
Hronična insuficijencija bubrega – Insuffitientia renalis chroni- ca	15
Mokraćni kamenci – Urolithiasis	17

Parazitske bolesti

Toksoplazmoza – Toxoplasmosis	19
Parazitsko oboljenje kože mesojeda – Šugavost	21
Demodikoza	22
Zapaljenje spoljašnjeg ušnog kanala – Otitis externa	25

Zarazne bolesti virusne etiologije

Zarazni rhinotracheitis mačaka – Rhinotracheitis infectiosa felis	26
Štenećak – Febris infectiosa canis – Canis distemper	27
Zarazno zapaljenje jetre – Hepatitis contagiosa canis	29

KORIŠĆENA LITERATURA

- Dr Karsai Ferenc, Dr Vörös Károly
A kutyák és a macskák betegségei
- Dr Emanuel Lapčević
Bolesti pasa i mačaka
- casopis planetazvirat.cz
- wikipedia.org
- vaccination_distemper_jack russel
- wendyleesshihtzu.com/Distemper.htm
- www.vetmed.fu-berlin.de
- hungarovet.com