

51) Razložite razliko med akutno timpanijo dorzalne vampove vreče in akutno penasto timpanijo. Naštejte dejavnike, ki povzročijo nastanek obeh akutnih timpanij. Opišite in pojasnite klinično sliko, ki se pojavlja pri akutni timpaniji. Kako bi ukrepali, če bi živali grozila zadušitev zaradi timpanije? Naštejte nekaj snovi, ki zmanjšujejo površinsko napetost pene v vampu.

Do akutne timpanije dorzalne vampove vreče pride, kadar je zaradi mehaničnih motenj preprečeno podrigavanje. Do penaste timpanije pa pride, če žival zaužije veliko mlade sočne voluminozne krme, ki ima grobe vlaknine in hitro fermentira, povzroča jo pa lahko tudi zmrznjena silaža, uvela in pregreta trava.

K.S: žival negibno stoji, odklanja hrano, krivi hrbet in si ogleduje trebuh, obseg trebuha se naglo veča, lakotnici, še posebno leva, pa postajata vedno bolj izbočeni, na ustih se pojavi pena, plitko in pospešeno dihanje, ruminacije so prenehale, slišimo prasketanje plinskih mehurčkov pri osluškovanju, v hudih primerih pogin v 1-2 urah zaradi zadušitve.

TERAPIJA: Pri timpaniji zaradi nabiranja plinov v dorzalni vampovi vreči odstranimo tujek iz požiralnika ali dvignemo žival v prednjem delu ali žival sondiramo z gumijasto sondo in jo močno masiramo v področju leve lakotnice. Pri mehurčasti timpaniji po sondi ali z debelejšo in daljšo injekcijsko kanilo neposredno v vampovo vrečo apliciramo snovi, ki zmanjšujejo površinsko napetost plinskih mehurčkov.

Snovi za zmanjševanje površinske napetosti: rastlinska, živalska in mineralna olja (sončnično, ribje in parafinsko), uporabljajo se tudi mleko, kri in tovarniško izdelani preparati.

52) Navedite dejavnike, ki privedejo do pojava gnilobne indigestije in razložite njen nastanek. Pojasnite klinično sliko in simptome povežite z dogajanjem v vampu. Opišite diagnostične postopke in terapijo ter razložite preventivne ukrepe.

Nastane kot posledica gnilobnega razkroja vampove vsebina. Gnilobna indigestija nastane zaradi krmljenja goveda s pokvarjeno ali onesnaženo hrano in vodo. Velikokrat pa se bolezen razvija iz alkalne indigestije. K.S: lažja oblika: pade mlečnost in kol. mleka, neješčnost. težja oblika: driska, hude indigestije z timpanijo, okvara jeter in drugih parenhimatoznih organov, endometritis,...

DIAGNOSTIKA: anamneza, k.s., preiskava vampovega soka, kemična analiza krme, biokemične in bakteriološke preiskave vampovega soka.

TERAPIJA: v blagi obliki mine samo od sebe, hujši primer: p/o aplikacija antibiotikov, p/o antibiotična sredstva.

PREVENTIVA: obrok naj bo kakovosten in uravnotežen, dobro seno.

53) Katere indigestije se pojavljajo pri teletih? Naštejte vzroke za nastanek posamezne indigestije pri teletih. Opišite in pojasnite klinične slike posamezni indigestij in jih primerjajte med seboj. Opišite terapije pri posameznih indigestijah in razložite preventivne ukrepe.

Poznamo:

o Indigestije novorojenih telet

1. Navadna alimentarna dispepsija V 1. tednu življenja, zaradi preslabe prehrane brejih krav z zadnji tretjini brejosti -> pomanjkanje hranilnih snovi, vzrok tudi prepozno presuševanje brejih krav -> mlečna žleza nima dovolj časa za novo laktacijo, zato je kolostrum slab (rabi protitelesa), vzrok tudi neredno in preobilno napajanje, ali napajanje s premrzlim/premastnim mlekom. - KS: Ni vročine, je živahno, ješče, driska, če ne zdravimo -> dehidracija. - Terapija: Dietno napajamo: mleko zamenjamo za vodo, ki

vsebuje mešanico proti driski. Lahko damo ruski čaj + žlica el. soli, napajamo 4 dni: 1. dan = samo čaj + žlica, 2. dan = 3/4 čaja + žlica + 1/4 mleka, 3. dan = 1/2 čaja + žlica + 1/2 mleka, 4. dan = 1/4 čaja + žlica + 3/4 mleka. 2. Toksična dispepsija Posledica alimentarne, ali okužbe z gnilobnimi bakterijami. Občutek lakote po 1 uri, če ni mleka, začne lizati okužene predmete -> namesto protiteles dobi MO. Vzrok tudi nehigiensko napajanje oz. sesanje telet. - KS: Smrdeče rumenozeleno, vodeno blato, neješčnost, glasna, pospešena peristaltika, apatičnost, krči, povišan trias. - Terapija: Dietno napajamo, antibiotiki, el. raztopine. - Preventiva: V zadnji tretjini brejosti krav jih pravočasno presušimo, dobro krmimo, tele naj dobi kolostrum vsaj 2 uri po rojstvu iz čistega, zdravega vimena.

o Indigestije telet pri prehodu na mlečne nadomestke

ETIOLOGIJA: nastane zaradi nenadne spremembe prehrane, zaradi slabe kakovosti mlečnega nadomestka ali nepravilno pripravljenih mlečnih nadomestkov (premrzli, prevroči, nepopolno raztopljeni, prevelika količina, nečiste posode za napajanje)
K.S: akuten potek, huda driska in timpanija, TT povišana, apatičnost, neješčnost, kaže znake bolečin v trebuhu (lega, vstaja, se zvija, brca pod trebuh in si ga ogleduje), če ne zdravimo pravočasno prede do motenj v CZS, TT se spusti pod normalno, koma, pogin ali pa akutni potek preide v kroničnega s ponavljajočo se timpanijo in drisko.

TERAPIJA: 24 ur jih ne napajamo z mlekom, nato nadaljujemo z dietnim napajanjem, p/o in parantalna aplikacija antibiotikov ali sulfonamidov, parenteralno infuzije

elektrolitskih raztopin, žival z kronično obliko bolezni izločimo iz nadaljnje reje
PREVENTIVA: pravilna priprava mlečnih nadomestkov (brez grudic, raztopljeni v vodi na 38°C), čiste in higiensko neoporečna vedra in cuclji za napajanje, postopno navajnanje telet na mlečne nadomestke, teleta napajamo vedno ob istem času v treh obrokih.

o Indigestije, ki se pojavljajo pri odstavljanju telet

ETIOLOGIJA: Starost 4-8 tednov, zaradi prehitrega prehoda na krmo, ko imajo še nepopolno mikrofloro + slabotne kontrakcije -> voluminozna krma se ne prebavlja pravilno, če je pregorba in, če tele nima dovolj vode.

KS: Kronično, timpanija, driska, potem pa zaprtje, splošno stanje spremenjeno, tele je otožno, neješče, kaže znake bolečine v trebuhu, prežvekovanje, ruminacije so nepopolne, dlaka resasta, brez leska, žival postopno hira.

TERAPIJA: Sondiramo (plini), 24 ur posta + odvajala, vampov sok. Močno zahirano tele izločimo.

PREVENTIVA: Odstavljamo teleta z razvito mikrofloro, ki se razvije, ko je tele pri mami, ta ga ob lizanju okuži z mikrofloro, ali pa prežvek v gobec. Odstavljanje počasi, postopno, voda vedno na voljo, priporočljivo je tele vitaminizirati.

54) Opišite vzroke, ki vodijo v nastanek akutne dilatacije želodca pri konju. Opišite in pojasnite klinično sliko. Navedite terapevtske ukrepe.

ETIOLOGIJA: zakaj je želodec razširjen (plin, tekočina, hrana, zakaj spazem pilorusa, kardija ima močan sfinkter)

K.S: (konj lahko sedi, težko diha), vpliv na organizem, kako se reče želodčni tekočini (refluks - to je rdeče-rjava tekočina, ki grozno smrdi, ker se zastala vsebina v želodcu kuha, pride do vnetja sluznice in ta sluznica odpada, vsebuje hrano, vodo, želodčno kislino, encime, žolč, vsebino črevesja, kri, bakterije, parazite,...), kdaj se pojavi, diagnostika (klinični pregled: T, pulz, sluznice,

sondiranje, punktat), terapija (dajemo spazmolitike, če to ne pomaga, je treba operirati, terapija po operaciji)

55) Kaj povzroča napihnjenost črevesja pri konju? Opišite in pojasnite klinično sliko tega obolenja. Kaj razumete pod izrazom akutni abdomen? Navedite terapevtske ukrepe.

Napihnjenost povzročajo: zasuk črevesja, obstrukcija črevesja s tujkom ali črevesno vsebino, stisnjenje črevesja. Napihnjenost posledično povzroča kolike. Konj pogleduje proti trebuhu, stoji z razkrcenimi nogami, se valja po tleh, sedi kot pes, ima napet trebuh, pospešeno dihanje in pulz. Akutni abdomen: Ime za skupino bolezni, za katere so značilni simptomi: huda bolečina v trebuhu, bruhanje, splošna prizadetost, napetost mišic trebušne stene. V akutni abdomen spadajo vse tiste bolezni, ki tako prizadenejo bolnika, da je potrebna takojšnja zdravniška pomoč. Terapija: Manjši zasuk črevesa se lahko reši tudi sam, pri zasuku 180 do 270 stopinj pa žival lahko reši le operacija. Ključen je čas. Takoj ko lastnik opazi, da žival ščiplje po trebuhu, jo pripelje na kliniko ali pokliče veterinarja.

56) Kaj so to kolike pri konjih? Naštejte dejavnike, ki povzročajo kolike pri konjih. Naštejte in razložite, kako kolike delimo glede na izražen klinični sindrom in vsakega tudi opišite.

Kolike so sindrom bolezenskih znakov, ki se izražajo z očitno bolečino v trebuhu.

Kolike povzročajo stalni in nestalni dejavniki. Med stalne prištevamo že samo anatomsko zgradbo konjevih prebavil (npr. majhen želodec, močno gibljiv in dolg jejunum,...) med nestalne dejavnike pa napake v jemanju hrane (premalo zgrizena), napake v prehrani (pokvarjena hrana ali taka, ki rada vre), napake v reži živali (neredno krmljenje, krmljenje takoj po delu), slabe vremenske razmere, invadiranost z želodčno-črevesnimi zajedavci,...

Glede na izražen klinični sindrom kolike delimo na: spastične oblike (povzročajo jih: krč črevesja, akutna razširitev želodca, kronična razširitev želodca in napihnjenost črevesja), paralitične oblike (povzroča jih obstipacija črevesja in saburra) in na mehanično neprehodnost črevesja – ileuse (povzročajo jih: zasuk, invaginacija, zaplet in zadržanje črevesja,...)

57) Naštejte in pojasnite vzroke, ki vodijo v nastanek obstipacije črevesja pri konju. Kaj razumete pod izrazom himostaza in kaj pod izrazom koprostaza? Opišite in razložite klinično sliko. Navedite terapevtske ukrepe.

Do obstipacije črevesja lahko pride, če se črevesna vsebina prekomerno nabira in zadržuje v posameznih delih črevesja, kar pripelje do popolnega zaprtja lumna črevesja. Do tega najpogosteje pride zaradi hranjenja z grobo hrano, ki vsebuje veliko surove vlaknine, lahko se pojavi tudi zaradi nezadostnega gibanja, zaradi naglih sprememb obroka, povzročajo jo pa tudi bolezni, ki zožijo lumen črevesja (npr. tumorji).

HIMOSTAZA – zapeka v tankem črevesju

KOPROSTAZA – zapeka v debelem črevesju

K.S: močni in neprekinjeni količni napadi, splošno stanje živali je poslabšano, pred mestom zaprtja se pojavi meteorizem črevesja in akutna dislatacija želodca, čez 6 – 8 ur pride do vnetja in nekroze črevesne sluznice, posledica je dvig TT in pospešen pulz, konj z zapeko stoji v značilni drži in sicer z iztegnjenimi prednjimi in zadnjimi nogami, ogleduje se po trebuhu in dviguje rep, peristaltika črevesja se zmanjša ali pa je povsem prekinjena.

TERAPIJA: s klistiranjem odstranimo črevesno vsebino, p/o aplikacija odvajal (laksanse), žival veliko sprehajamo in ustrezno hranimo.

58) Pojasnite razloge, ki najpogosteje pripeljejo do nastanka dislokacije siriščnika. Opišite klinično sliko, ki spremlja levo in desno dislokacijo brez zasuka in z zasukom siriščnika. Primerjajte potek desne dislokacije brez zasuka in z zasukom ter ugotovite razlike. Naštejte diagnostične postopke in navedite terapevtske ukrepe. Naštejte in utemeljite preventivne ukrepe.

Dislokacija siriščnika je bolezensko stanje prežvekovalcev pri katerem se siriščnik (ki je poleg treh predželodcev – vamp, kapica in prebiralnik, edini pravi želodec pri prežvekovalcih) iz svoje običajne lege, zaradi nabiranja plina in zmanjšane motilitete, dvigne na levo ali desno stran trebušne votline.

Dislokaciji so najbolj podvržene črno-bele krave v (pre)dobri telesni kondiciji v času presušitve, v intenzivni mlečni proizvodnji, prvih 6 tednov po porodu.

Kar pa ne pomeni da se bolezen ne pojavlja tudi pri ostalih pasmah, starostih in fizioloških stanjih. Dislokacije so namreč možne tudi pred porodom, pri pitancih in celo pri nekaj tednov starih teletih.

Do nabiranja plina in posledično zmanjšane motilitete siriščnika pride najpogosteje zaradi pomanjkanja voluminozne krme (seno, slama) ob hkratni veliki količini koncentratov v obroku. Živali lahko zaradi slabe kvalitete voluminozne krme le-to zavračajo oziroma je ne zauživajo zaradi že obstoječih bolezenskih stanj ali pa je enostavno nimajo na razpolago, kar dandanes niti ni tako redko.

Kar 54% krav z dislokacijo siriščnika ima pred tem že druge težave (zaostalo trebilo, sindrom ležeče krave, ketoza, mrtvorojeno tele, dvojčki, poporodna mrzlica...).

Znaki, ki jih kaže žival z dislokacijo siriščnika so: neješčost, lahko tudi izmenjava neješčosti in skoraj normalne ješčosti, ketoza, zelo zmanjšana produkcija mleka, pri dlje časa trajajoči boleznih postane blato temnejše, pastozno in dobi značilen vonj, upad ruminacij, zamaščena jetra, čiri po siriščniku...

Levostransko dislokacijo siriščnika zelo uspešno zdravimo s kirurškim posegom (obstaja veliko različnih tehnik, ki se razlikujejo v zahtevnosti, uspešnosti, invazivnosti, trajanju...), lahko pa tudi z nekirurško metodo valjanja živali, po katerem pa se dislokacija pogosto ponovi.

Desnostranska dislokacija, ki jo lahko spremlja tudi torzija oziroma zasuk siriščnika okrog svoje osi, pa se lahko zdravi le s kirurškim posegom, vendar je odstotek ozdravelih živali nižji, kot pri levostranski dislokaciji.

59) Naštejte in pojasnite vzroke, ki pripeljejo do zasuka želodca pri psu. Opišite in razložite klinično sliko. Od česa je odvisna prognoza bolezni?. Naštejte diagnostične postopke. Razložite prvo pomoč in opišite terapevtske ukrepe. Naštejte in utemeljite preventivne ukrepe.

Vzrokov za nastanek dilatacije in torzije želodca je več oziroma gre ponavadi za skupek večih dejavnikov. Pomemben dejavnik je pasma psa oziroma genetska predispozicija, saj se pri določenih pasmah ta sindrom pojavlja pogosteje. Gre predvsem za velike pse, z globokim in ozkim prsnim košem. Dvakrat pogosteje se pojavlja pri samcih, pri psih starejših od 7 let, pri zelo temperamentnih, nervoznih psih. Pomemben dejavnik je tudi prehranjevanje, saj do dilatacije z zasukom pogosteje prihaja pri psih, ki so hranjeni enkrat na dan, ki zelo na hitro pojedjo obrok in pogoltnejo tudi veliko zraka. Ravno požiranje zraka in nezmožnost njegovega normalnega izločanja, naj bi bil glavni vzrok dilatacije, ki lahko vodi v torzijo želodca. Do dilatacije in zasuka želodca pride ponavadi takoj po hranjenju, še posebej, če je pes takoj po hranjenju zelo fizično aktiven.

Najbolj očiten znak dilatacije želodca pri psu je napihnjen trebuh, pes poskuša bruhati vendar izbruha zelo malo ali nič. Je nemiren, prestrašen, se slini, kaže znake močne bolečine v trebuhu in hitro, plitko diha. Če poleg dilatacije nastopi še torzija, postanejo sluznice psa blede, pulz pa je hiter in šibek saj je žival v šoku. Takšno stanje se vedno konča s smrtjo, če živali ne nudimo takojšnje veterinarske pomoči. Žal je tudi ob pravilnem in hitrem ukrepanju prognoza pogosto dokaj slaba, odvisna pa je od hitrosti ukrepanja lastnika in veterinarja. Diagnostika: zanjo ponavadi ni časa. Če opazimo klinične znake, ki ustrezajo torziji želodca, ukrepamo takoj. Vseeno, pa se jo lepo vidi z rtg posnetkom, klinični sliki in anamnezi. Prva pomoč pri takšnem stanju je sprostitvev zraka iz želodca s punkcijo ali sondiranjem, s čimer psu olajšamo dihanje saj se zmanjša pritisk na trebušno prepono. Pomembna je tudi terapija šoka z nadomeščanjem tekočin. Ko psa stabiliziramo, opravimo rentgensko slikanje, da se prepričamo o prisotnosti torzije. V primeru, da gre za torzijo, psa operiramo, želodec namestimo v pravilen položaj in ga prišijemo na trebušno steno (gastropeksija). Če tega ne bi storili, bi se v 75-80% primerih torzija ponovila. Pogosto je potrebno odstraniti vranico, saj zaradi stisnjenih žil hitro postane nekrotična in odmira, vendar lahko pes tudi brez vranice normalno živi. Ni nujno, da se dilatacija želodca vedno konča s torzijo, vendar pa je skoraj vsaka torzija posledica dilatacije.

Za zmanjšanje tveganja za pojav dilatacije želodca s torzijo lahko nekaj naredijo tudi lastniki psov. Pse velikih pasem, ki so predisponirane za pojav te bolezni naj ne bi hranili samo enkrat na dan ampak večkrat in sicer iz posode, ki je postavljena na tla in ne na kakšna višja mesta. Voda naj ne bo na razpolago takoj po hranjenju, prav tako se izogibajmo večjim aktivnostim s psom eno uro pred in dve uri po hranjenju. Morebitne spremembe hrane naj bodo postopne. Dovzetni psi naj jedo sami v mirnem okolju. Preventiva dilatacije želodca s torzijo je tudi poznavanje simptomov te bolezni, saj lahko lastniki psov s pravočasnim ukrepanjem naredijo zelo veliko za boljši izid zdravljenja.

60) Naštejte vzroke, ki vodijo do pojava POD pri konju. Razložite patološka dogajanja v prizadetih dihalnih poteh. Pojasnite razliko med reverzibilno in ireverzibilno obliko POD. Opišite diagnostične postopke in terapevtske ukrepe. Pojasnite prognozo pri kronični obliki bolezni.

Naduha je v osnovi alergijsko obolenje dihal. Med najpogostejše alergene, ki sprožijo POD (niso pa njen primarni vzrok), spada prah v nastilju, zlasti slami ali senu, cvetni prah, plesen. Lahko se razvije tudi kot posledica slabo pozdravljenih bolezni dihal ali cepljenja. Pri naduhi pride do: vnetja dihal, zasluženosti dihal (to je obrambna reakcija ob prisotnosti alergena), krčenja mišic sapnika (tudi to je obrambna reakcija, s katero telo posluša preprečiti vstop alergenov), lahko se razvije tudi pljučni emfizem (izguba elastičnosti pljuč; pljučni mešički tudi po izdihu ostanejo napolnjeni z zrakom). Reverzibilna: začasna, lahko se jo pozdravi. Ireverzibilna: Zdravimo jo samo simptomatsko; lajšamo simptome. Diagnoza: obremenitveni preizkus konja. Prognoza pri kronični obliki: slaba, ker konja ne smemo več obremenjevati s težkim delom, paziti moramo na način hranjenja, nastiljanja, ko čistimo hlev, mora biti konj zunaj...

Druga razlaga POD-a:

Ponavljajoča se obstrukcija dihalnih poti pri konju = POD (Naduha-pokanje alveol v pljučih, kron. alveolarni emfizem, boleznih malih dihalnih poti). Gre za produktivno vnetje sluznice dihal in zožitev bronhijev, bronhiolov. Akutna=ozdravljiva, kron. Neozdravljiva. – Etiologija: Za odrasle konje 7+. Vzrok alergija -> glavni povzročitelji: plesni v senu/slami + neprimerna mikroklima okolja. – KS: Začetna faza: živahen, ješč, brez vročine, redkokdaj kašlja. Z napredovanjem kašelj močnejši, globok, produktiven, po delu na nozdrvih bel izcedek, konj se dolgo ne ohladi, oteženo

dihanje, dvofazni izdih z abdominalnimi mišicami. Hitro se utruji, pogosto znoji, viden abdominalni žleb, analno dihanje, ob pretrkavanju timpaničen zvok. Slišimo ojačane pljučne tone + vlažne hropce. – Diagnoza: Na podlagi anamneze, KS, pregleda živali po obremenitvi, lab. preiskave krvi, bronhoskopije, bronhoalveolarnega izpirka. – Terapija: Odstranimo alergene, seno pred krmljenjem namočimo v vodo, ali nadomestimo z briketiranim senom. Ko čistimo hlev, je žival zunaj, redno zračen. Zdravimo z bronhodilatatorji, kortikosteroidi, ekspektoransi, bronhosekretoliki, vitamin C, E. – Test obremenitve: Zmerimo mu pulz, za 30 min obremenimo, vsakih 5 min zmerimo pulz, dihanje, utrujenost. Tudi po končani vaji merimo na 5 min, dokler ne pride na normalno vrednost (št. vdihov po 20 min gibanja = 40-60/min, dihanje se umiri po 10-20 min). Pri konju z naduho je št. vdihov 80-100/min, dihanje se pomiri po 30-60 min.

61) Pojasnite etiološke dejavnike, ki vplivajo na nastanek posamezne sporadične pljučnice. Kakšen eksudat se kopiči v pljučih pri posamezni sporadični pljučnici? Opišite in pojasnite klinično sliko ter navedite prognozo za posamezno pljučnico. Razložite, od česa je odvisna prognoza pri hipostatični pljučnici. Kateri simptomi so enaki pri vseh sporadičnih pljučnicah? Po katerih simptomih ločimo pljučnice med seboj? Naštejte diagnostične postopke za ugotavljanje pljučnic in terapevtske ukrepe za njihovo zdravljenje.

Pljučnica = BRONHOPNEVMONIJA Vnetni proces zajame večji del pljučnega parenhima ali pljučnega intersticija. Ločimo specifične bronhopnevmonije (kadar pljučnico povročajo točno določeno MO, zbolijo vse živali, ne glede na odpornost) in nespecifične bronhopnevmonije (kadar pade imunski sistem in se prekomerno namnožijo MO, ki so stalni prebivalci pljuč – zaradi neugodnih razmer, inhalacije dražečih plinov, plesnive krme, aspiracije hrane/zdravil). Potek: akuten, perakuten, subakuten, kroničen. Vrste pljučnic: kataralna, fibrinozna, purulentna, gangrenozna. 1. Kataralna pljučnica Vnetje posameznih pljučnih režnjičev, v alveolah se kopiči serozen eksudat, razvije se iz bronhitisa, žival je neješča, kašlja, pri akutnem temp. 40-41°C, dihanje pospešeno, subakutna/kronična: temp. Normalna, otežen izdih, nosni izcedek vodeno-sluzast, sluzasto gnojen. Prognoza: slaba, če ne ukrepamo. 2. Fibrinozna pljučnica Akutno, alveoli in bronhiji so polni fibrina. Vzroki: inhalacija dražečih plinov, aspiracija hrane/tekočine, temp. 41-41°C, oteženo, pospešeno dihanje, pulz naraste, stanje živali močno prizadeto, vodeni izcedek s sledovi krvi, nato rdeče rjavi, na koncu sivorumen, sluzast. Prognoza: 8-10 dni. 3. Gnojna pljučnica Vzroki: Iz fibrinozne ali kataralne ali kakega drugega vnetja v organizmu. KS odvisna od obsega sprememb v pljučih. Ne opazimo simptomov, če je proces inkapsuliran. Če se zagnoji večji predel pljuč: hude motnje splošnega stanja, temp. Močno povišana, pospešeno dihanje in pulz, slaboten kašelj, sluzasto gnojen nosni izcedek, ki močno smrdi. Prognoza: Odvisna od obsega sprememb in, če jo zdravimo ali ne. 4. Gangrenozna (aspiracijska) pljučnica Vzrok: Zaradi aspiracije vode ob porodu, hrane, zdravil, vampove vsebine, motnje v gołtanju, travmatske poškodbe. KS: V 2-4 dneh po aspiraciji, apatičnost, neješčnost, hujšanje, padec proizvodnje, temp. In pulz povišana, žival močno sope, težko izdihne, boleče kašlja, očesne veznice so umazano rdeče, izdihani zrak sladkobno-gnilobnega vonja, nosni izcedek rjavordeč, ob pretrkavanju zamolkel zvok. Prognoza: slaba, če takoj ne zdravimo. 5. Hipostatična pljučnica Vzrok: Dolgotrajno ležanje živali na eni strani (posledica zastajanja krvi v pljučih). Ker zastaja kri, pljučno tkivo izgublja odpornost, kar omogoči patogenim MO, da se namnožijo -> vnetje. KS: Močno spremenjeno stanje, sluznice modre, dihanje pospešeno, plitko, hropci, pulz je pospešen, slaboten, malo vodeno-krvavkastega izcedka.

62) Naštejte etiološke dejavnike in pojasnite njihov vpliv na pojav poporodne mrzlice. Katere živali najpogosteje zbolevajo? Navedite obdobja, v katerih se poporodna mrzlica pojavlja pri kravah, ovcah in kdaj pri kobilah ter psicah. Pojasnite razliko med poporodno mrzlico in hipokalcemično parezo. Razložite potek klinične slike. Kratko označite medikamentozno terapijo, podrobneje pa insuflacijo zraka v vime. Razložite pomen preventivnih ukrepov za preprečevanje bolezni.

Hipokalcemična poporodna mrzlica = PUERPERALNA PAREZA Akutna, afebrilna, motnje v ravnovesju Ca, aP, Mg. Najpogosteje visokoproizvodne krave (do 48 ur po porodu). Vzrok: Nagli padec Ca (iz krvi v kolostrum). Pri drobnici nekaj tednov pred, po porodu, psice, kobile po porodu (laktacijska eklampsija), pri svinjah le izjemoma. Vzroki pri ovci: stresne situacije (transport, pomanjkanje krme, delo, zelena krma) -> motnje v gibanju, zlomi kosti. – Etiologija: Vloga Ca: za rast kosti, zob, krčenje/sproščanje prečnoprogastih in gladkih mišic, uravnavanje prepustnosti celičnih membran, živčna prevodnost, delovanje imunskega sistema, shranjevanje krvi, pravilno delovanje št. encimov. Prenos Ca v telesu: VITAMIN D: iz prebavil v kri – iz krvi v kosti.

PARATHORMON: iz kosti v kri. KALCITONIN: iz krvi v kosti. Presušena breja krava NE potrebuje velikih količin Ca. Če ga v tem obdobju krmimo preveč, je organizmu zagotovljen le s PASIVNO RESORPCIJO, aktivne in mehanizmov, ki uravnavajo homeostazo v krvi ni. Po porodu ogromna količina Ca gre v kolostrum, v krvi ga primankuje. Da vspostavi homeostazo v krvi, more z aktivno resorpcijo črpat Ca iz kosti in črevesja s pomočjo vitamina D in parathormona. Če ne uspe -> poporodna mrzlica. Pojavi se v treh obdobjih: 1. pred porodom/med samim porodom (pomanjkanje Ca povzroči ohlapnost maternice -> težave pri porodu, retencija sekundin), 2. neposredno po porodu (48 ur, Ca v kolostrum), 3. 6-8 tednov po porodu (doseganje vrha laktacijske krivulje) -> hipokalcemična pareza. – KS: Prva etapa: ne je, slabo prežvekuje, škrtca z zobmi, negotovo premika, toge odrevenele zadnje noge, krči, tresenje mišic na glavi, nogah, nestabilna, zgrudi, otopela, tel. temp. normalna. Druga etapa: Na prsnici, glava na plečih, suh umazan smrček, oči suhe, izbuljene, koža hladna, tel. temp. 36-38° (pod normalo), bitje srca slabo/pospešeno. Tretja etapa: koma, na boku iztegnjeno vse, zenice ne reagirajo, široko odprte, diha mirno, globoko, smrči, pulz slaboten/netipljiv, 120 utripov/min (pospešen), aritmija, tel. temp. pod normalno, ruminacije nehajo -> timpanija, v nekaj urah pogin, če ne zdravimo. – Diagnoza: Na podlagi anamneze, KS, terapija s Ca, biokemijske preiskave krvi. – Terapija: Ca-preparate, glukoza, vitamin D3, insuflacija (vpihovanje), 30-60 min podvežemo, izmenično molžemo. – Preventiva: V presušitvi obrok reven s Ca in P. Taka, ki je že prej zbolela: Ca gel tik pred porodom, D3, po porodu vitamin-mineral, anionske soli v krmni obrok presušenih krav.

63) Naštejte dejavnike, ki vodijo do pojava ketoze pri kravah. Kako delimo ketozo pri kravah glede na vzrok nastanka? Navedite simptome, ob katerih bi pomislili na ketozo. Pojasnite razliko, ki se pojavlja med živčno obliko ketoze in med ketozo hiranja. Kako dokazujemo ketone v organizmu prizadete živali? Opišite terapijo. Razložite pomen preventivnih ukrepov za preprečevanje bolezni.

Ketoza pri kravah – Etiologija: Po porodu rabi glukozo (za l mleka = 1x več glukoze, kot v celi krvi). Enodnevne potrebe, manjkajoči del nadomesti z glukoneogenezo (iz prop. kisline, aminokislin). Če je obrok pomanjkljiv, se v vampu povečajo maščobne kisline (maslene !), iz katerih nastanejo ketonska telesa. Zmanjša se prop. kislina. Organizem reagira na hipoglikemijo in črpa iz maščobnih rezerv, ob tem nastajajo maščobne kisline, ki normalno oksidirajo. Če pa primanjkuje glukoze, ne oksidirajo popolnoma, temveč še tu nastajo ketonska telesa. Prizadeta žival izgubi tek

-> še manj propionatov, aminokislin. Vzrok je tudi neuravnovešeno hormonsko stanje, pasma živali (frizijke, rdeče dansko govedo) in pa pomanjkanje P in kobalta (Co), saj Co dela vitamin B12, ta pa razgrajuje celulozo in sodeluje pri sintezi adrenalina. Več prebavljene celuloze = več propionske, adrenalin pa jemlje glikogen iz mišic in jeter. Glede na vzrok nastanka delimo: alimentarna ketoza (krmni obrok, slaba revna silaža = preveč maslene kisline), zaradi lakote (premalo propionatov, aminokislin), primarna (debele krave), sekundarna (bolezni: mastitis, retencija sekundin), zaradi pomanjkanja esencialnih snovi (Co, P). – KS: Izguba mleka, apetita, močno hujša, izbirčna, spremeni se sestava mleka, koža in izločki smrdijo kot jabolka, dlaka resasta, brez leska, vime mlahavo, apatičnost, vampove kontrakcije slabotne, malo iztrebkov trdih s sluzjo. Dve obliki: ketoza hiranja, živčna oblika pareze (okvare CŽS, motnje v vidu, gibanje v krogu, hiperestezija (preobčutljivost), zamolklo mukanje). – Diagnoza: Na podlagi anamneze, KS, merjenje glukoze, dokaz ketonov (kvalitativno-hitro hlevsko, kvantitavno-laboratorij) – Terapija: BLAGE OBLIKE: pokladamo OH in kakovostno seno. HUIŠE OBLIKE: glukoza, propionati, laktati, lanena sluz, digestivi, vampov sok, adenokortikotropni hormon, hormoni nadledvične žleze. – Preventiva: V času presušitve ne predebela/presuha, ovimljati 4 tedne pred porodom, po porodu vitamin-mineral.

64) Kaj povzroča nastanek ketoze pri ovcah? Naštete in opišite, kako delimo ketozo ovac glede na vzrok nastanka. Opišite in pojasnite klinično sliko, ki spremlja gravidnostno toksemijo ovac. Kakšna je prognoza pri ketozi ovac? Opišite terapijo. Razložite pomen preventivnih ukrepov za preprečevanje bolezni.

Ketoza ovac = GRAVIDNOSTNA TOKSEMIJA – Etiologija: Visoka brejost + dvojčki, skoraj vedno pogin, hipoglikemija, hiperketonemija, povečana raven kortizola. Glede na vzrok nastanka: 1. primarna grav. (prehranski, stresi z okolja), 2. grav. toksemija debelih ovc, 3. grav. toksemija zaradi lakote, 4. sekundarna grav. (druge bolezni, kužna šepavost). – KS: Apatičnost, loči od tropa, ne premika, škrtta, vrtil zrklo, oslepi, je dremava, malo izsušenih iztrebkov, napadi mišičnega tremorja glave, tresenje ustnic, vihanje, cmokanje, tleskanje z jezikom, slinjenje, glavo zavija nazaj, je nekoordinirana, pada, čez nekaj dni koma in pogin. – Diagnoza: Enaka kot pri kravah. – Terapija: Ko se pojavi KZ, je zdravljenje zamen. Izboljšamo krmni obrok z OH, el. raztopine, glukoza, uravnavanje acido-bazičnega ravnotežja -> Ringer laktat/soda bikarbona, carski rez v začetni fazi. – Preventiva: Prehrana, ne vznemirjamo, ne zredimo preveč.

65) Naštete dejavnike, ki vodijo do pojava tetanij pri kravah. Pojasnite, kaj vpliva na padec Mg v krvi prizadete živali. Kako delimo tetanije glede na pojavljanje? Opišite in pojasnite klinično sliko. Od česa je odvisna prognoza? Opišite terapijo. Razložite pomen preventivnih ukrepov za preprečevanje bolezni.

Tetanije pri kravah zaradi pomanjkanja magnezija = HIPOMAGNEZIEMIČNE TETANIJE Izrazita nagnjenost h krčem (tonični – ne popustijo, klonični – kratkotrajni, ponavljajoči). Vzrok: motnje v presnovi mineralov Mg in Ca na eni strani in K, Na, N na drugi strani, zaradi neustrezne prehrane, stresnih dejavnikov -> endokrina, nevrovegetativna stabilnost organizma. Ločimo: pašno/laktacijsko tetanijo (spomladi, bujna sočna mlada trava, gnojenje z N, K gnojili, poleti na bujnih žitaricah, zbolijo krave na višku laktacije) in hlevsko/zimsko tetanijo (celo leto + pozimi, visokobreje krave ali na višku laktacije, ki prejemajo beljakovinsko prebogato in z Mg reven obrok (beljakovinski koncentracije)). – Etiologija: Mg pade, sledijo krči. V mladi travi je manj Mg, driske na začetku paše zmanjšajo resorpcijo Mg, v mladi travi je veliko beljakovin, ki se v vampu vežejo do

amoniaka, ta pa se z Mg veže v take spojine, da je nedostopen za telo. Velika količina K v travi -> padec Na, Ca, Mg + rušenje regulacijskega mehanizma zaradi stresa, pogosto pogin živali. – KS: MILEJŠA OBLIKA: neješčnost, padec mleka, žival je otrpla, gibanje negotovo, okorno, krč vratnih in žvekalnih mišic, zenice široko odprte, škrta, cmoka z jezikom, po stegenskih in hrbtnih mišicah fibrilarni trzljaji, trebuh spodvit, hrbet ukrivljen, če ne zdravimo preide v hudo obliko. HUDA OBLIKA: krči, močno vznemirjena, izbuljene oči, široko odprte zenice, motnje v vidu, slepota, krč obraznih mišic (trizem), vrat napet/iztegnjen, hoja negotova, opotekajoča, krč celotnega telesa, po 1-2 urah obleži na boku, štrleče noge, močno trza, prolapsus vagine, koma, trzljaji, pogine, če ne zdravimo. – Diagnoza: Na podlagi anamneze, KS, pregled krvnega seruma na Mg. – Terapija: Začnemo takoj, na mestu, kjer se je tetanija pojavila, Mg- in Ca-klorid, sedative, digestive, lahko parathormon, zaščitimo pred vzbujenjem. – Preventiva: Prehod na pašo/menjava obroka = postopno (7-10 dni), 2-3 dni pred transportom nehamo pokladati mlado travo, beljakovinske koncentrate, pašnike gnojimo z Mg gnojili, visokoproizvodnim damo Mg soli v krmo.

66) Razložite, kaj je kostolomnica. Kdo najpogosteje zboli za kostolomnico? Naštejte in razložite etiološke dejavnike, ki vplivajo na pojav te bolezni. Opišite in pojasnite simptome, ki spremljajo bolezen. Opišite terapijo in navedite prognozo.

KOSTOLOMNICA = OSTEOMALATIO = osteoporoza

ETIOLOGIJA:

- Najpogosteje prizadene dobre molznice v najboljših letih (ponavadi v 2. polovici brejosti, ko je mlečnost še dokaj visoka).
- Zaradi pomanjkanja Ca in P
- Predvsem živali, ki so dobile krmo s travnikov katerih tla so revna z P in Ca
- Lahko jo povzroči tudi presežek Ca v obroku ob hkratnem pomanjkanju P ter vitaminov D in A
- Pogosto, ko je v obroku veliko koruzne silaže, ne dodajamo po ustrezne vitaminsko-mineralne mešanice

K.S:

- 3 – 4 tedne po tem, ko je postala hrana pomanjkljiva
- Lizavost, alotriofagija, refleksna vzdražljivost je zmanjšana, hoja: okorna, zvezana in negotova
- Prebavne in plodnostne motnje
- Bolečine v kosteh in sklepih: žival stoka, veliko leži, kadar stoji se prestopa z noge na nogo, pošepava, ob prestopanju lahko slišimo tudi pokanje v kosteh
- Iztegnjena glava, kifoza (hrbtenica zavita navzgor), privzdignjen rep, okončine pa postavljene pod telo
- Ob napredovanju bolezni: izgubi tek, padec mlečnosti, krava se ne more več pobrati → kleči na karpalnih sklepih, zlomi (frakture) → predvsem medeničnih kosti, stegenice in golenice
- Trias ves čas v mejah normale
- Ko krava dokončno obleži → povišana TT, zaradi infekcije od preležanin ali odprtih prelomov kosti

TERAPIJA:

- Pokladanje ustrezno vitaminsko – mineralne mešanice
- Pri hujših oblikah → parenteralne aplikacije fosfatnih raztopin, vitamina AD₃ in hormonov

- o Kadar je prišlo do zlomov → žival izločimo iz nadaljnje reje
- PROGNOZA: slaba ko je prišlo že do zlomov ali ko je žival močno prizadeta → žival izločimo iz nadaljnje reje

67) Pojasnite, zakaj naši konjerejci paralično mioglobinurijo imenujejo nedeljska bolezen.

Naštejte in razložite bolezenske simptome. Opišite diagnozo in terapijo.

Nedeljska bolezen jo imenujejo zato, ker se najpogosteje pojavi kadar konji po dolgotrajnem počitku in obilnem krmljenju z lahko razgradljivimi ogljikovimi hidrati (koruzo, ječmenom, ovsom, pesinimi rezanci,...) nenadoma pričnejo s težkim fizičnim delom.

K.S:

- o Pojavijo se nenadoma, že med samim fizičnim naporom
- o Žival se ustavi, drgeta, hoja zadnjih nog postane negotova in zvezana
- o Žival skuša leči, v težjih primerih, kar nenadoma pade
- o Močno se znoji, TT ↑, pulz in dihanje pospešena
- o Prizadete mišice so trde kot deska
- o Urin rdeče ali umazano rjave barve zaradi vsebnosti mioglobina
- o 70% pogin v 1-3 dni

DIAGNOSTIKA:

- o Anamneza
- o K.S
- o Potrdimo z laboratorijsko preiskavo (določanje encima kreatin kinaze v krvi, ta je povišan)

TERAPIJA:

- o Živali ne vznemirjamo, zagotovimo ji popolno mirovanje
- o i/v apliciramo več dni zapored 5-odstotno raztopino natrijevega hidrogenkarbonata, fiziološko raztopino in kardiake
- o indicirana aplikacija protivnetnih zdravil
- o podpremo z i/m aplikacijo antihistaminikov, vitaminov E in B-kompleksa
- o umirjena žival ozdravi v 2-5 dneh

68) Na kakšen način se okužijo živali s povzročiteljem parainfluence telet? Navedite ime povzročitelja. Opišite potek bolezni in klinično sliko. Ocenite prognozo. Opišite terapijo. Utemeljite preventivne ukrepe.

Prenaša se AEROGENO → preko izkašljanih izločkov in nosnega izcedka.

POVZROČITELJ: Myxovirus parainfluence-3 (PI₃)

K.S:

- o Akuten potek bolezni
- o Inkubacija: 2-14 dni
- o Milejša oblika: pokašljevanje, serozni nosni izcedek (prozoren, tekoč, brez vonja), solzenje, splošno stanje živali ni spremenjeno, neješčnost, žival je živahna, bolezen mine sama od sebe
- o Zmerna oblika: TT do 41°C, kašelj, nosni izcedek mukozno-purulenten, solzenje, fotofobija, splošno stanje živali je spremenjeno, slabo ješča, ni živahna, pri nekaterih driska
- o Hujša oblika: TT od 41-42°C, pulz in dihanje močno pospešena, kašelj → v napadih, hud in boleč, mukozno-purulenten nosni izcedek, solzenje, huda fotofobija, splošno stanje živali je močno spremenjeno, neješčnost in apatičnost, driska → hujšanje → dehidracija
- o K.s poslabšajo sekundarne bakterijske infekcije

PROGNOZA:

- o Pri čisti nekomplisirani parainfluenci → ugodna
- o Pri sekundarnih bakterijskih infekcijah → zelo neugodna, največkrat pogini

TERAPIJA:

- o Izboljšamo zoohigienske razmere
- o Na začetku enzootije je priporočljivo aplicirati še zdravim teletom 50-100ml krvi telet, ki so bolezen pred kratkim prebolele
- o Za preprečitev sekundarnih infekcij → zbolelim živalim apliciramo do 6 dni zapored sulfonamide in antibiotike širokega spektra
- o Dehidracija in oslabelost organizma preprečujemo → z i/v aplikacijo elektrolitskih raztopin in glukoze
- o Apliciramo vitamine C, D₃ in E

PREVENTIVA:

- o Zaradi močne razširjenosti težavna
- o Ugodne zoohigienske razmere (čisti, zračni, ustrezno veliki hlevi)
- o Dobra krma in vitaminizacija telet
- o Posebno skrb namenimo teletom, ki jih na novo uhlevljamo v pitališča
- o Vakcinacija

69) Pojasnite kužni krog pri atrofičnem rinitisu. Navedite povzročitelje in druge etiološke dejavnike, ki vplivajo na pojav bolezni. Opišite simptome in pojasnite klinično sliko, ki se pojavlja pri atrofičnem rinitisu. Naštete diagnostične postopke in terapevtske ukrepe. Opišite preventivne ukrepe.

ETIOLOGIJA:

- o **POVZROČITELJA:** bakterija *Bordetella bronchiseptica* v kombinaciji z bakterijo *Pasteurella multocida* tipa D
- o Kužna bolezen prašičev, ki povzroča vnetja in atrofijo nosnih votlin, nosnih školjk in nosnega pretina
- o Izvor infekcije → prašiči klicenosci
- o Poti širjenja → AEROGENO
- o vdorno mesto → nosna sluznica, nekaj dni starih prašičkov
- o na potek vplivajo tudi zoohigienske in mikroklimatske razmere
- o kronično potekajoča kužna bolezen

K.S:

- o 1. Bolezenski znaki pri 3-8 tednov starih prašičkih
- o Močno kihanje, serozni nosni izcedek, ki postaja iz dneva v dan bolj mukozen, nato purulenten in končno krvav
- o Zaradi močnega srbenja prašiček drgne z rilcem ob steno, korito ali lastne noge → vzporedno z tem poteka izgubljanje Ca iz nosnih kosti (dekalifikacija) → zaradi tega se rilec sčasoma deformira in skrajša, koža pod očmi pa se naguba (če se bolezenski proces razvija le v eni nosni votlini, se rilec ukrivi lateralno, na tisto stran, v kateri poteka bolezenski proces)
- o Spodnja čeljust raste normalno in je daljša od zgornje → oteženo normalno jemanje hrane → žival zahira in slabše prirašča
- o Veliko prašičkov zaradi zmanjšane telesne odpornosti zbolijo še za pljučnico

DIAGNOSTIKA:

- o K.s

- o Prepoznamo po deformaciji rilca
- o Potrdimo jo z RTG, patoanatomsko in laboratorijsko z dokazovanjem povzročiteljev bolezni

TERAPIJA:

- o Pri komaj odstavljenih pujskih → antibiotiki in sulfonamidi
- o Ko je deformacija nosnih školjk in zgornje čeljusti že razvita bolezni NE zdravimo

PREVENTIVA:

- o Vakcinacija brejih plemenic v zadnji tretjini brejosti
- o Dobre zoohigienske razmere
- o Redna dezinfekcija hlevov

70) Poimenujte povzročitelja IPV in pojasnite, kaj ima skupnega s povzročiteljem IBR. Opišite in pojasnite kužni krog pri IPV. Opišite klinično sliko, ki se pojavlja pri IPV. Naštejte diagnostične postopke in terapevtske ukrepe. Opišite in razložite izvajanje preventivnih ukrepov v boju proti IPV. Ugotovite, kaj imata skupnega IBR in IPV in v čem se razlikujeta.

ETIOLOGIJA:

- o **POVZROČITELJ:** virus herpes, ta je serološko povsem enak herpes virusu, ki povzroča IBR
- o IPV je kužna bolezen spolnih organov krav in telic, hkrati pa je tudi kužna bolezen spolnih organov bikov, imenovana IBP
- o Prenaša se z neposrednim stikom (pri koitusu)
- o Razen s parjenjem lahko IPV z lizanjem spolovil prenaša tudi žival, ki zboleva za IBR
- o Žival, ki zboleva za IPV, pa ne izzove IBR
- o Virus je možno dokazati v: plodovih, plodovih vodah, posteljici zvrženih plodov, vaginalnem in materničnem sekretu, ter v semenu, na penisu in prepuciju pri samcu

K.S:

- o Inkubacija 1-2 dni
- o Hiperemija prizadete sluznice
- o Izcedek iz nožnice in pustule → sivobeli neprozorni mehurčki na sluznici vulve in vagine ali penisa in prepucija
- o Če ne pride do sekundarne infekcije, se spremembe na sluznici porazgubijo same od sebe v 1-4 tednih
- o Ko žival preboli infekcijo ostane klicenoska vso življenje

DIAGNOSTIKA:

- o Klinična slika
- o Epizootioloških podatkov
- o Potrdimo jo z: izolacijo virusa in z dokazovanjem specifičnih protiteles

TERAPIJA:

- o Specifične terapije NI

PREVENTIVA:

- o Eradikacijski program – z njim odkrivamo in izločamo seropozitivne živali, dokler ni čreda povsem zdrava in seronegativna, pri tem izvajamo še vrsto drugih preventivnih ukrepov (npr. karantena za novo nabavljene živali, preobuvanje, preoblačenje in razkuževanje ob vstopu na farmo,...)
- o Vakcinacija – z njo dosežemo tvorbo protiteles v krvi, torej živali postanejo seropozitivne, vakciniramo pred uhlevitvijo oz. pred pripustom

IBR – je akutna virusna vročinska bolezen goveda, ki se kaže z vnetjem sluznic gornjih dihalnih poti.
IPV – je kužna bolezen spolnih organov krav in telic.

Bolezni se razlikujeta po lokalizaciji in bolezenskih znakih, pri obeh specifične terapije ni, preventiva pa je enaka. Povzročitelja obeh bolezni sta serološko povsem enaka. IBR se prenaša z posrednim in neposrednim stikom preko okuženih predmetov, prenaša se aerogeno (z nosnim izcedkom). IPV se prenaša se z neposrednim stikom (pri koitusu).

71) Poimenujte povzročitelje bruceloze, ki povzročajo bolezen pri domačih živalih. Razložite, kakšen je kužni krog brucel. Navedite simptome, zaradi katerih bi upravičeno pomislili na pojav bruceloze pri domačih živali. Pojasnite izraz protrahirani abortus. Poimenujte bolezen ljudi, ki jo povzroča *Brucella melitensis*. Naštejte diagnostične postopke in navedite ukrepe. Naštejte preventivne ukrepe in pojasnite njihov pomen.

ETIOLOGIJA:

- o POVZROČITELJI: več vrst bakterij iz rodu *Brucella*:
 - *Brucella abortus* – govedo
 - *Brucella melitensis* – drobnica
 - *Brucella ovis* – ovce
 - *Brucella suis* – prašiči
 - *Brucella canis* – psi

- o Je kronična, zelo nevarna bolezen različnih vrst domačih in divjih živali tudi ljudi → ZOONOZA
- o Vsaka vrsta brucel ima svojega glavnega gostitelja, vendar lahko bolezen povzročajo tudi pri drugih živalskih vrstah
- o Poti širjenja so neposredne (ob koitusu) in posredne (s krvosesnimi insekti, glodavci, s ptiči, z divjadjo, raznašamo jo lahko tudi ljudje)
- o Vir okužbe je primaren (bolne živali in klicenosci) in sekundaren (abortirani plodovi, plodove vode, trebilo, mleko, okužena krma, voda, predmeti, divjad, krvosetni insekti in ptiči)
- o Povzročitelj pride v organizem: peroralno s kontaminirano krmo in vodo, preko spolovil pri parjenju, preko očesnih veznic ali sluznice dihal z vdihavanjem kontaminiranega zraka ter preko kože s kontaminiranimi predmeti in s piki okuženih krvosesnih insektov

K.S:

- o GOVEDO:
 - Čim višja je brejost, tem krajša je inkubacija
 - Abortusi navadno od 5-8 meseca
 - Nekaj dni pred tem → otečeno vime in sramnica, vaginalni izcedek
 - Po abortusu → zaostanek posteljice in vnetje maternice (endometris)
 - Plodove ovojnice → odebeljene, zdrizaste, pokrite z fibrinoznim in gnojnim izcedkom, abortirani plodovi so edematozni
 - Če ne pride do abortusa, krava teli v normalnem roku, vendar je plod okužen in nesposoben za samostojno življenje → pogine nekaj dni po porodu
 - Boleče vnetje sklepov: obsežne vodene bule (higromi), vnetje tetivnih ovojnic in vnetjem sluznih vrečic
 - Brucelozni mastitis → če brucele vdrejo v vime, mleko senzorično spremenjeno, količina mleka se zmanjša
 - Pri biku → vnetje mod in obmodka, ti so edematozni in boleči, bik postane jalov ali pa širi bolezen na plemenice

- o DROBNICA:
 - MELITOKOKOZA (*Brucella melitensis*) → abortusi od 3-5 meseca brejosti, lahko pa poteka brez očitnih k.z. tako, da nanjo pomislimo le ko začnejo zboleovati ljudje
 - *Brucella ovis* → jalavost ovnov: oven ima otekle, akutno vnete skrotume, obmodek in moda, sperma postane manj kakovostna, vsebuje levkocite in brucele, splošno stanje živali je prizadeto, povišana TT, abortusi in plodnostne motnje pri ovcah

- o KONJI:
 - Zboli navadno, ko živi v hlevu skupaj z okuženim govedom
 - Apatičnost, neješčnost, povišana TT
 - Boleča vnetja sluznih vrečic, sklepov (artritis) in kostnega mozga (osteomielitis)
 - Abortusi niso pogosti, če pa že so se pojavijo od 4-10 meseca brejosti

- o PSI:
 - Abortusi
 - Pri spolno zrelem psu → gnojno-nekrotično vnetje mod in obmodka
 - Zboleli psi pomemben dejavnik pri prenosu brucele na druge vrste domačih živali in na človeka

- o PRAŠIČI:
 - Brucele inficirani prašič izloča z: urinom, vaginalnim izločkom, s spermo, z mlekom, s placentami in abortiranimi plodovi pa tudi z vsebino abscesov
 - Abscesi v podkožju
 - Plodnostne motnej: pregonitve, abortusi, porajanje mrtvih in nevitnih pujskov, vnetje maternice oz. mod
 - Vnetne spremembe na sklepih, šepanje in paraliza zadnjih nog

PROTRAHIRANI ABORTUS – če spremembe na posteljici in plodu niso teko hude, da bi prišlo do abortusa, krava teli v normalnem roku, vendar je plod okužen in nesposoben za samostojno življenje, zato pogine nekaj dni po porodu.

Brucella melitensis povzroča zelo hudo bolezen, imenovano MALTSKA, GIBALTARSKA ALI MEDITERANSKA MRZLICA, ljudje se navadno okužijo z neprekuhanim mlekom ali mlečnimi izdelki, ki izvirajo od okuženih živali.

DIAGNOSTIKA:

- o Pri abortusih, zlasti če jih je veliko in jih spremljajo omejene komplikacije, moramo vedno pomisliti na brucelozo
- o Nanjo pomislimo tudi, če se pri več živalih hkrati pojavljajo boleča vnetja sklepov in sluznih vrečic
- o Potrdimo jo z: serološkimi preiskavami (testom ELISA, AOAP – aglutinacijo antigenov v pufri, RVK – reakcijo vezave komplementa) in izolacijo povzročitelja iz kužnega materiala (abortiranih plodov, posteljic, mleka,...)

TERAPIJA:

- o NE zdravimo
- o Čredo drobnice, v kateri ugotovijo izbruh bruceloze (*brucella melitensis*), neškodljivo uničijo, okuženo govedo zakoljejo, okužene prašiče pa kastrirajo

PREVENTIVA:

- o Karantena za novo nabavljene živali in laboratorijsko testiranje njihove krvi

- o Preprečevanje stikov živali z nejasno epizootiološko situacijo
- o Ustrezne zoohigienske razmere
- o Razkuževanje, z dezobarierami
- o Serološka testiranja živali

72) Pojasnite, kakšna bolezen je salmoneloza in kdo zboleva za njo. Poimenujte salmonele, ki so za domače živali najnevarnejše. Razložite kužni krog salmonel. Razložite, od česa je odvisna dolžina inkubacije pri salmonelozni. Pojasnite, v kakšnih oblikah se pojavlja salmoneloza. Opišite simptome in pojasnite klinično sliko, ki spremlja posamezno obliko bolezni. Naštejte diagnostične postopke in terapevtske ukrepe. Naštejte preventivne ukrepe in pojasnite njihov pomen.

ETIOLOGIJA:

- o Je kužna bolezen vseh domačih in divjih živali tudi ljudi → ZOONOZA
- o POVZROČITELJI: številni serološko različni tipi paličastih bakterij iz rodu Salmonella
- o Za domače živali najnevarnejše: Salmonella typhimurium, Salmonella abortusequi, Salmonella abortusovis, Salmonella choleraesuis, Salmonella enteritidis in Salmonella gallinarum - pullorum
- o Za človeka je najnevarnejša Salmonella typhi → povzročča tifus
- o Za vse je značilno, da vsebuje endotoksin
- o Vir okužbe so: domače in divje živali, tudi glodavci, mrčes, ptiči in človek, ki so v inkubaciji, v stadiju klinično manifestnega obolenja, in klicenosci
- o Poti širjenja: neposredne in posredne, saj se salmonele prenašajo tudi s sekreti in ekskreti zbolelih živali in klicenoscev
- o Povzročitelj pride v organizem preko prebavil, navadno z okuženo vodo in krmo
- o Najobčutljivejše so mlade živali, ki so slabo krmljene in živijo v slabih zoohigienskih razmerah, ali pa živali s slabo odpornostjo zaradi raznih drugih infekcijskih, parazitarnih ali organskih bolezni

K.S:

- o Inkubacija: od nekaj dni do 6 tednov; ta je odvisna od št. in virulence povzročitelja ter od starosti in odpornosti organizma
- o perakuten potek septikemije:
 - močno prizadeto splošno stanje, močno povišana TT do 42°C
 - začne se nenadoma in po 24 urah pride do pogina
- o akutna septikemija:
 - apatičnost, povišana TT, drži se zgrbljeno, veliko leži, stoka, odklanja hrano
 - dihanje in pulz sta pospešena, vidne sluznice so razžarjene ali cianotične, serozen izcedek iz oči in nosu
 - iztrebki postajajo iz dneva v dan redkejši in rumeno obarvani, že po nekaj dneh smrdljiva, sivo obarvana driska → TT se spusti pod normalno; v iztrebkih so kri in delčki črevesne sluznice, zadnej noge in rep so umazane z blatom
 - abortusi
 - 75% pogin v 2-5 dneh → zaradi dehidracije in toksemije
 - Pri tistih, ki prebolijo akutno obliko, velikokrat opazamo boleča vnetja sklepov
- o Subakutni ali kronični potek:
 - Dolgotrajne gastroenterostinalne motnje, bronhopnevmonije in vnetja sklepov
 - Žival je skrajno suha
 - Lahko traja več mesecev

- Živali, ki so prebolele hudo obliko salmoneloze, močno zaostanejo v rasti in razvoju

DIAGNOSTIKA:

- o Na podlagi klinične slike jo zelo težko postavimo
- o Sekcijski izvid, pri katerem ugotavljamo: krvavitve, otekline vranice, nekrotična žarišča v jetrih in razjede v črevesju
- o Potrdimo z: bakteriološko preiskavo in determinacijo povzročitelja ter s serološkimi preiskavami (testom ELISA, hitro serumsko ali krvno aglutinacijo)

TERAPIJA:

- o p/o in parenteralna aplikacija sulfonamidov in antibiotikov
- o podpremo še s: črevesnimi antiseptiki, kardiaki, z infuzijami aminokislinskih in elektrolitskih raztopin
- o dietna prehrana, ustrezne zoohigienske razmere
- o žival po uspešni terapiji še velikokrat ostanejo klicenoske

PREVENTIVA:

- o bolne živali in klicenosce ločimo od zdravih
- o vzdržujemo ustrezne zoohigienske razmere
- o živali kupujemo v rejah, kjer zanesljivo ni salmoneloze
- o ponekod vakcinacija

73) Kdo je povzročitelj kolibaciloze? Pojasnite, zakaj je kolibaciloza pogojno patogena bolezen. Katera starostna kategorija živali najpogosteje zboleva za kolibacilozo? Naštete oblike, v katerih se pojavlja kolibaciloza. Opišite simptome in pojasnite klinično sliko, ki spremlja posamezno obliko bolezni. Pojasnite, zakaj kolibacilozo telet imenujemo tudi bela griza. Kateri simptomi se pojavljajo pri vseh oblikah kolibaciloze? Naštete diagnostične postopke in terapevtske ukrepe. Naštete preventivne ukrepe in pojasnite njihov pomen.

ETIOLOGIJA:

- o **POVZROČITELJI:** številni serološko različni tipi *Escherichia coli*
- o Zanj zbolevalo novorojena teleta, jagnjeta, žrebeta in pujski pa tudi ljudje
- o Akutna infekcijska bolezen
- o Najpogosteje se pojavlja v rejah z neugodnimi zoohigienskimi razmerami in pomanjkljivo prehrano
- o Največkrat se novorojene živali okužijo peroralno, lahko pa tudi preko popka in nosno-žrelne sluznice
- o *E. coli* je normalen prebivalec debelega črevesja pri živalih in ljudeh, določeni sevi pa so patogeni, ker izločajo toksine, vendar gostitelju z dobro kondicijo, ki živijo v dobrih zoohigienskih razmerah ne morejo škodovati
- o Drugi sevi *E. coli* postanejo patogeni šele, ko se iz debelega črevesja preselijo v tanko črevo (infektivni sevi)
- o Le toksinogeni ali prekomerno namnoženi sevi *E. coli* iz debelega črevesja, ki se preselijo v tanko črevo, lahko povzročijo izbruh bolezni → pogojna kužna bolezen
- o Posebno huda bolezenska oblika se razvije, če je novorojeni organizem nevitalen in oslabel

K.S:

- o kolibacilozna septikemija (kolisepsa):
 - najnevarnejša
 - povzročitelj vdre v krvni obtok in v parenhimatozne organe

- Pri novorejenih, ki se okužijo z velikimi količinami patogenih sevov E. coli že pred prvim ali med prvim pitjem kolostruma
 - V prvih 4 dnevih življenja se pojavlja pri novorejenih, ki v krvi nimajo dovolj kolostralnih protiteles - gamaglobulinov. Perakuten potek, pogin v 1-4 dneh, po zelo kratki inkubaciji 40C, +pulz, frekvenca dihanja, apatičnost, poležava, nima teka, ne reagira na zunanje dražljaje, driska, s pojavom driske se T normalizira, organizem pa močno dehidrira. Včasih boleče vnetje sklepov ali okvaro CŽS, ki se kaže z nazaj zavito glavo, v prisilnih gibih, očesno trzavico, tonično - kloničnimi krči, veslanjem nog.
- o kolibacilozna enterotoksemija, zaradi prekomerne rasti in prehoda posebnih enterotoksemičnih sevov E. coli iz debelega v tanko črevo, kjer se E. coli normalno ne nahaja. Endotoksini, ki jih sprošča, se iz tankega črevesja absorbirajo v krvni obtok in povzročijo toksemijo. Zbolijo tudi dobro rejene živali z normalno količino gamaglobulinov v krvi. Močna apatičnost, nima teka, hladna površina kože, blede sluznice, normalna T, pulz in dihanje sta upočasnjena. Driska redko, okvara CŽS, ki se se kaže z opotekanjem, težko vstaja, leži na boku, vesla z nogami, pogine zaradi zastrupitve organizma s toksini E. coli. Pri prašičkih je znana kot edemska bolezen, pri kateri se ob navedenih simptomih pojavljajo tudi značilne otekline očesnih vek in podkožja na področju čela.
- o kolibacilozni enteritis (enterična kolibaciloza), pri mladičih, ki se jim v črevesju prekomerno razmnožijo specifični patogeni sevi E. Coli. Močno smrdeča, vodena sivo belo obarvana driska, polna mehurčkov plina, srag krvi in sesirjenega mleka. Zaradi sivo bele barve iztrebkov to obliko imenujemo bela griža. Močna apatičnost, neješčnost, +T, pospešen pulz in dihanje, zaradi driske in zelo pogostega iztrebljanja je dehidrirana, rep in zadnje noge ima zamazane z iztrebki, trebuh napet in občutljiv, pogin v nekaj dneh zaradi: dehidracije, acidoze krvi in izgube mineralov.

DIAGNOZA: anamneza (starost živali, št. zbolelih in poginjenih živali, zoohigijskih rejskih razmer,...), tipična KS, bakteriološke preiskave (parenhimatoznih organov, tankega črevesja ali iztrebkov).

TERAPIJA: čim prej zdravimo, povzročitelja uničimo s parenteralnimi in peroralnimi aplikaciji antibiotikov in sulfonamidov, proti dehidraciji uporabimo parenteralne elektrolitske infuzijske raztopine in glukozo, transfuzijo krvi, s čimer dobi mladič protitelesa neposredno v kri. Dietno napajanje zbolele živali ob hkrati peroralni aplikaciji črevesnih adstringentov, adsorbensov in antiseptikov.

PREVENTIVA:

- ustrezna oskrba bregov živali (pravočasno presuševanje, kakovostno in količinsko ustrezen obrok)
- priprava živali a porod (čiščenje in razkuževanje osramja)
- ustrezne zoohigijske razmere v porodnišnici (redno čiščenje in razkuževanje, suhi nastilj)
- pravočasno in ustrezno prvo sesanje in napajanje (v prvih dveh urah po rojstvu iz čistih seskov ali posod)
- vakcinacija bregov živali (na farmah, kjer predstavlja kolibaciloza resen zdr. problem)

74) Poimenujte vrste virusnih gastroenteritisov psov in pojasnite, od kod jim ime. Kje je naselišče virusov, ki so povzročitelji posameznih gastroenteritisov pri psih? Opišite simptome in pojasnite klinično sliko, ki se pojavlja pri posameznih virusnih gastroenteritisih psov. Analizirajte, kateri simptomi so skupni vsem oblikam boleznin in ugotovite, po čem se boleznin razlikujejo. Opišite terapevtske ukrepe. Navedite, za katere virusne gastroenteritise psov je na razpolago vakcina.

Pasji korona virusni gastroenteritis

Ime: povzročitelj je Corona virus.

Naselišče: zreli epitelij resic tankega črevesja

KS: zaradi močne kontagioznosti infekcije zbolijo vsi neimuni psi ne glede na starost, ki kakor koli pridejo v stik s kužnino. Inkubacija 1-4 dni. Močna apatičnost, neješčnost, bruhanje, vodena rumeno zelena ter močno smrdeča driska brez primesi krvi, T je normalna, po nekaj dneh se spusti pod normalo, posledice driske in bruhanja so: huda dehidriranost, izguba elektrolitov, acidoza krvi, hitro hujšanje. Kljub zelo visoki obolevnosti pride do pogine le izjemoma, in sicer pri zelo slabotnih in mladih živalih.

Pasji parvo virusni gastroenteritis

Ime: povzročitelj je Parvo virus

Naselišče: v celicah, ki se hitro množijo in so v fazi delitve, pri do šest tednov starih psih je to miokard, pri starejših pa so to mlade epitelne celice resic tankega črevesja

KS: mladi psi, lahko tudi starejši, pri katerih bolezen poteka v lažji obliki, inkubacija 7-14 dni, bruhanje, močno apatična, rumeno rjava, tipično smrdeča driska s primesjo krvi. 39,5-41 C, pulz je slaboten in pospešen, bruhanje in driska povzročita hudo dehidracijo, izgubo elektrolitov in acidozo organizma, mladiči, ki zbolijo za vnetjem srčne mišice (miokarditisom), kmalu poginejo brez značilnih bolezenskih znamenj

Pasji rota virusni gastroenteritis

Ime: povzročitelj je Rota virus

Naselišče: stare epitelne celice na konicah črevesnih resic

KS: vseh starosti, pri katerih virus povzroča blage driske, ni prizadeta, ima ohranjen tek in nima +T, če bolezen ne zdravimo, premine sama od sebe v 6-10 dneh, specifične imunopofilakse proti rota virusnemu gastroenteritisu ni

Podobnosti: Corona in parvo bruhanje, driska, pri Parvo +T, Rota blag

Terapija: s počasnimi kapljičnimi i/v infuzijami elektrolitskih raztopin preprečujemo dehidracijo in acidozo organizma. Drisko zdravimo s sredstvi proti driski (antidiaroiiki); bruhanje pa s antiemetiki, krče in bolečino v trebuhu s spazmolitiki, antipiretiki za +T, antibiotike zato, da preprečimo sekundarne infekcije, blag ruski čas, je naj razkuhan riž in sluz iz ovsenih kosmičev, malo pustega kuhanega mesa. Simptomatska.

Vakcina: proti korona virusnemu in parvo virusnemu gastroenteritisu.

75) Poimenujte povzročitelja TGE in opišite kužni krog pri TGE. Navedite, v katerem letnem času se TGE najpogosteje pojavlja. Naštejte simptome in pojasnite klinično bolezensko sliko. Od česa je odvisna prognoza bolezni? Naštejte terapevtske ukrepe. Naštejte in pojasnite preventivne ukrepe.

Virusno vnetje želodca in črevesja pri prašičih - transmisibilni gastroenteritis - gastroenteritis virosa suum

Povzročitelj: Corona virus

Kužni krog: med zdrave živali b. najpogosteje vnese: novonabavljeni okuženi prašič, z virusom kontaminirani material, z iztrebki zamazana obutev ali obleka oskrbnika, oprema, kamioni, tudi veter, ptiči, psi ali lisice. Do okužbe pride preko prebavil ali dihal. Zaradi podnebnih razmer, ki so ugodne za virus, bolezen najpogosteje izbruhne pozimi.

KS: inkubacija 1-2 dni, apatičnost, neješčnost, bruhanje, driska rumene, zelene ali bele barve, normalna ali znižana T, močno dehidrirana, hitro hujša, visoka smrtnost mladih pujskov (do sedmega dneva starosti je smrtnost 100 %), v drugem tednu starosti 50 %, do tretjega 25 %. Ker se TGE zelo hitro širi in ima kratko inkubacijo, naenkrat zbolijo večina prašičev, vendar se b. na okužene dvorišču umiri že v nekaj tednih. Tisti, ki prebolijo, dolgo ostanejo klicenosci.

Prognoza: od starosti prašičev, pri mlajših je smrtnost večja

Terapija: simptomatska, preprečevanje dehidracije in acidoze, parenteralno apliciram izotonične elektrolitske raztopine soli, proti sekundarcem pa antibiotike, ta način je možen le pri ekstenzivni reji prašičev, ne pa v veliki farmski reji.

Preventiva: novonabavljeni prašiči morajo biti v karenteni vsaj 4 tedne, opravljamo redna, z zakonom določena serološka testiranja, prašiče kupujemo iz rej, ki so zanesljivo proste TGE,

redno čistimo in dezinficiramo hleve, namestimo razkužilne bariere in prepoveo vztop nezaposlenim osebam.