

REOVIRUSNE INFEKCIJE

- respiratory enteritis orophon
- poznamo: sesalski reovirusi in aviarni reovirusi
- reo virusi so bili izolirani iz piščancev z različnimi bolezenskimi znaki
 - artritis / tendovaginitis
 - stunting sindrom (maloabsorbicija)
 - respiratorne bolezni
 - enterične bolezni
 - malabsorpcijski sindrom

- zgodovinski podatki
- 1954 (Fahley and Crawley) izolacija agensa – blagi respiratorni znaki obolenja, nekroze jeter, vnezje tetiv in sklepov
- Petek (viral arthritis agent)

- razširjenost
- ubikvitarni virus, razširjen po celem svetu
- primarno pri mesnem tipu piščancev, potrjen pa je tudi pri nesnicah in puranih, goseh, racah, golobih in papagajih

- značilnosti virusa
- reovirus – več serotipov, ki imajo isti precipitacijski antigen (za detekcijo zato lahko uporabimo agar - ? precipitacijski test)
- 76 nm
- dvojna RNA vijačnica
- brez ovojnice
- rezistenten na kloroform, pH 3, tripsin
- odporen na 60°C 8-10 ur, 4°C 3 leta

- patogenost
- virulentnost virusa
- načina okužbe
- starost ob okužbi
- vzporedno delovanje drugih infekcijskih ali neinfekcijskih agensov (kokcidioza, mikoplazmoza, bakterijske infekcije E. coli, aviarna anemija, atipična kokošja kuga)
- najpogosteje se okužijo piščanci od 1-7 dneva starosti

- patogeneza
- dovzetnost
 - piščanci in purani, tudi gosi, golobi, race, eksotične ptice
 - najvišja v prvih dneh po izvalitvi, v dveh tednih rezistenca na okužbo
 - bolezen je najpogostejša pri 4-6 tednov starih piščancih
 - matične jate 9-13 tednov
- poti okužbe
 - horizontalna infekcija – hitro širjenje, izločanje preko respiratornega in prebavnega trakta
 - redkeje vertikalni prenos (1,7 %)

- inkubacija
 - odvisna od patogenosti virusa, starosti živali, načina okužbe
 - 1-11 dni
- obolevnost
 - do 100 %
- mortalnost
 - do 20 %
- patotip določamo z biološkim poskusom – ali ima sposobost gibanja tarzalnih sklepov

- klinični znaki
 - v jati je prizadetih veliko število živali
 - odvisni od
 - starosti živali
 - patogenosti virusa (imunosupresivno – problem sekundarne okužbe)
 - sočasnih okužb z E. coli, kokcidiji (reo virus postane bolj patogen), aviarna anemija
 - infekcijski sinovitis – virusni arteritis
 - otežkočena hoja, posedanje
 - otekli in boleči sklepi
 - oteklina m. gastrocnemiusa
 - oteklina tetiv digitalnih fleksorjev in metatarzalnih ekstenzorjev
 - rupture tetiv (noga ne more biti iztegnjena, žival težko hodi, ne more prenašati teže na prizadeti nogi); nad mesto rupture je oteklina in razbarvana koža
 - zasuk m. gastrocnemiusa – lahko dobijo kravjo ali buldog stojo

- patološke spremembe
 - akutni potek
 - oteklina in vnetni proces na ovojnicah tetiv
 - spremembe so lokalizirane nad tarzalnim sklepom
 - tetive so edematozne
 - serozni do seropurulentni eksudat (infekcijski sinovitis)
 - petehialne krvavitve na ovojnicah tetiv
 - ruptura tetiv (podlivi krvi – hematomi)
 - kronični potek
 - manjše erozije na hrustancu sklepov, nenormalna rast sklepnega hrustanca (nastanek panusa)
 - razjede – ulceracije tetiv
 - enteritis
 - akutni in kronični respiratorni procesi
 - perikarditis
 - ulcerativni gastritis
 - anemija
 - hepatitis

- histološke spremembe
 - edem, akumulacija heterofilcev, hipertrofija in hiperplazija sinovilanih celic z infiltracijo limfocitov in makrofagov
 - kronični procesi: preraslost tetiv z granulacijskim tkivom
 - periostitis, ↑ aktivnost osteoklastov
 - granulozno tkivo prerašča funkcionalno tkivo
 - miokard: infiltracija heterofilcev, mononukleranih celic in retikularnih celic

- reovirusne okužbe mlade perutnine
 - poljska: akutni izbruh reoviroze pri mladih piščancih (kljub vakcinaciji), nov sev
 - visoka mortalnost pri 6-10 dni starih piščancih brojlerjih 50-80 %
 - dovzetnost: piščanci, gosi
 - nekroza jeter, perikarditis, slabša rastnost

- razvoj imunosti
 - razvoja protiteles 5-8 dni po okužbi
 - precipitacijska metoda
 - nevtralizacijska metoda
 - maternalna imunost ščiti piščance v določeni meri pred okužbo

- diagnostika
 - klinični znaki (masovni pojav na metatarzusu in digitalnih fleksorjih in ekstezorjih)
 - patološko anatomske spremembe (spremembe na jetrih)
 - dokaz virusa (aplikacija na tetive – začnejo šepati)
 - dokaz protiteles

- izolacija virusa
 - vzorci: feces, vranica, prizadete tetive, sinuvialna tekočina
 - horioalantoisna membrana kokošjih embrijev 9-11 dni stari
 - inokulacija v rumenjako vrečko
 - tkivne kulture fibroblastov
 - embrionalne jeterne celice
 - biološki poskus
 - IF – direktna v sinuvialni tekočini
 - PCR
 - serološka diagnostika: AGP (ne vemo za kateri patotip gre), IIF, ELISA (ne vemo za kateri patotip gre), SNT

- diferencialna diagnostika
 - mikoplazmorne infekcije
 - stafilokoki in streptokoki
 - pasteruloza (podobne spremembe na sklepu)
 - malosorbcijski sindrom – presnovne motnje (rhota virusi)
 - salmoneloze

- imunoprofilaksa
 - žive atenuirane vakcine sev S 1133 s/c oz. i/m metodi
 - inaktivirane vakcine sev 1733 in 2408 s/c oz. i/m metodi
 - prva vakcinacija mora biti izvedena čim prej, najbolje 1 dan oz. v 1 tednu
 - matične jate: 5 dan i/m živa, 11 teden i/m inaktivirana, 16-18 teden i/m inaktivirana
 - cepimo samo še 11 in 18 teden, vendar se zmanjša proizvodnja
 - all in all out sistem
 - zdravljenja ni