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 (maloabsorbcija)

→ respiratorne bolezni

→ enterične bolezni

→ malobsorbcijski 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
* rezisteneten 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 (imonosupresivno – problem sekundarne okužbe)

→ sočasnih okužb z E. coli, kokcidiji (reo virus postane bolj patogen), aviarna anemija

* infekciozni 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 (infekciozni 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, akumolacija 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 rumenjakovo 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
* mikoplazmozne infekcije
* stafilokoki in streptokoki
* pasteroloza (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