

Egg Drop Syndrom

- Atadenovirus-Infektion
- vorübergehende Störung der Legeleistung und Eischalenbildung beim Huhn
- ohne weitere Krankheitserscheinungen
- 1976 zum ersten Mal beschrieben

Ätiologie/ Erreger

Taxonomie

Familie: Adenoviridae

Genus: Atadenoviridae

- DNS haltige Viren mit ikosaederförmigen Kapsid aus 252 Capsomeren
- Ursprünglich ein Entenadenovirus
- Wahrscheinlich über einen kontaminierten MDV-Impfstoff (produziert in Entenembryofibroblasten) auf Hühner übertragen
- Im Gegensatz zu allen anderen Adenoviren hat EDS hämagglutinierende Eigenschaften

Epidemiologie & Pathogenese

Übertragung

horizontal

- Direkt
 - Virusausscheidung über Kot und orale Aufnahme
- Indirekt
 - Belebte Vektoren (Mensch + Tierverkehr)
 - Unbelebte Vektoren (Futter, Wasser, Einstreu, Geräte)

vertikal (über das Brutei)

- vertikale Übertragung ist verantwortlich für die Kontinuität der Erkrankung in den Beständen
- Problem: nach vertikaler Übertragung oder bei früher horizontaler Infektion im Kükenalter
 - > Viruslatenz ohne AK-Bildung bis zur Legereife möglich

Pathogenese

Mit Eintritt in Legereife

- Reaktivierung des latenten Virus durch den Stress der hormonalen Umstellung bei Beginn der Legetätigkeit
- Virusvermehrung und Ausbreitung im Organismus
- Ansiedlung in den Drüsen des Uterus

-> Störung der Eischalenbildung

Symptome

- Änderung der Farbe bei braunschaligen Eiern (Depigmentierung)
- Verminderung der Schalenstärke
- Brüchige bis schalenlose (Wind)-Eier
- Legeleistungsdepression (bis zu 40 %)
- Dauer: 2 -3 Wochen, maximal 6 Wochen

Diagnose

Direkt

- Virusnachweis: PCR, EM, IF
- Virusisolierung:
 - Hühner-/besser Entenembryonen
 - Zellkultur: Hühnerembryoleberzellen, Kükenembryonierenzellen
- Virusidentifizierung: IF, HA + HAH

Indirekt

- Antikörnernachweis mittels HAH
- Zum Zeitpunkt der Legestörungen sind immer spezielle Antikörper nachzuweisen
- Negative Ergebnisse bis zur 20. Lebenswoche garantieren keine Virusfreiheit (Viruslatenz ohne Antikörper-Bildung)

Differentialdiagnosen

- IB-Infektion (wässriges Eiklar)
- Späte Infektion mit AE Virus (Legeleistungsdepression, selten Schalen-Deformationen)
- Schäden durch Fütterung und Haltung

Bekämpfung

Impfung

- inaktivierter Adsorbat - Impfstoff
parenterale Applikation 14. - 20. LW
- geimpft werden Junghennen
 - > führt zu einer starken AK Bildung
 - Aktivierung des latenten Virus wird vermindert
 - Legedepressionen verhindert
 - reduziert klinische Erscheinungen bei Feldinfektion erwachsener Hennen
- oft als Dreifachimpfung (IB, ND, EDS) verabreicht

Therapie

- bei erkrankten Herden können wirtschaftliche Einbußen durch Notimpfung vermindert werden
- Vitamin- und Mineralstoffgabe zur schnelleren Regeneration