

Pockenvirus Overview

Avipoxvirus

relativ empfindlich gegenüber Hitze und Desinfektion

in getrocknetem Hautmaterial über Monate überlebensfähig

Infektion über Insekten oder aerogen

Inkubationszeit: 4-14 Tage, Durchseuchung der Herde in 3-4 Wochen

nach Eintritt in die tieferen Hautschichten lokale Virusvermehrung, Bildung der Primärpocke

1. Virämie in den Kreislauf und in Leber und Knochenmark, dort starke Vermehrung

2. Virämie: Ausbreitung des Virus in Haut und Schleimhaut

bei Impfung keine zweite Virämie

Pocken Klinik und Pathologie

Infektion über kleine Hautverletzungen durch Insekten, Picken, Kratzen und Gegenstände

auch über Auge und Schleimhaut des oberen Respirationstrakt und Schnabelhöhle

meist akuter Verlauf mit pockenartigen Veränderungen an der Haut und den Anhängen

diphtheroide Entzündung der Schleimhäute der Schnabelhöhle, des Ösophagus und der Atemwege

Hautform (geringe Mortalität), Schleimhautform (höhere Mortalität durch Sekundärinfektionen), gemischte Form

Klinik: Schwäche, Anorexie, gestäubtes Gefieder, schlechte Befruchtungsraten, Läsionen an Augen und am Schnabel

Pathologie: Hautpocken glasige Bläschen die zu gelblichen Krusten und blutige Effloreszenzen insbesondere am Kopf, Schnabel, Nase, Augenlid, Kamm und Ständer

als Sekundärfolgen Augen- und Nasenausfluss

Abheilung mit vollständiger Wiederherstellung der Haut ohne Narben nach 2-3 Wochen

Pathologie Schleimhautform: diphtheroide Auflagerungen in Schnabelhöhle, im Ösophagus und in der Trachea, kann zum Erstickungstod führen

Gewebsnekrosen an Leber und Herz

Histologie: Hyperplasie des Epithels mit ballonierender Degeneration der Zellen, Infiltration von Makrophagen, Lymphozyten und Plasmazellen

typisch: eosinophile zytoplasmatische Einschlusskörperchen vom Typ A (Bollingersche Körperchen), ulzerative Läsionen, Hyperplasie der schleimproduzierenden Zellen der Trachealschleimhaut

Pocken Diagnose

Klinik, Pathologie und Histologie erlauben eine VD

bei Neuausbrüchen sollte ein Erregernachweis erfolgen

Elektronenmikroskop zur Darstellung von Viruspartikeln in Läsionen und Exsudaten

Virusanzucht im embryonierten Hühnerei nach Inokulation der Chorioallantoismembran, nach 5-7 Tagen bilden sich Pocken

lipophile Bollinger Einschlusskörperchen in der Zellkultur

andere Nachweismethoden: monoklonalen AK, PCR, Sequenzierung

Pocken Bekämpfung

Arthropodenbekämpfung, insbesondere rote Vogelmilbe

Impfung mit Lebendvakzinen für Huhn

Wing-Web-Methode insbesondere bei Legehennen

Federfollikelapplikation am Oberschenkel, wobei es zu keinen Blutungen kommen sollte

Impfung über Trinkwasser häufig ungenügende Immunisierung

nach der Impfung sollte sich binnen 10-14 Tagen Primärpocken bilden

Junghennen: Impfung zwischen 7-15 Lebenswoche, nach einem Jahr geboostert

Impfvirus kann über 3 Wochen ausgeschieden werden

Lebendvakzine sollten erst ab 4. LW angewendet werden, zellulär adaptive Stämme können am ersten Tag verimpft werden

keine Mittel für Therapie, es können nur die Sekundärerreger durch antiinfektive Salben bekämpft werden

zur Unterstützung Gabe von Vitamin-A und Ablösung der Krusten nach Aufweichen mit Jod-Glyzerin