

Visoko patogena avijarna influenca

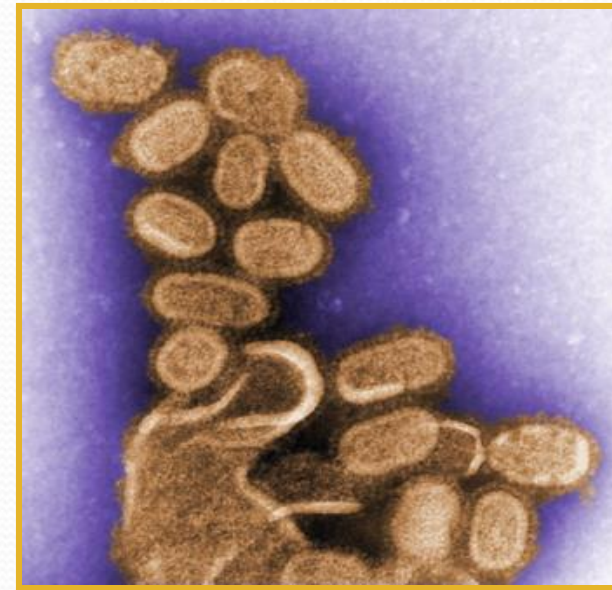
H5N8

*Ministarstvo poljoprivrede i zaštite životne
sredine*

Uprava za veterinu

Uzročnik

- Ptičji influenza virus
 - Genus *Influenzavirus A*
 - Family Orthomyxoviridae
- Klasifikovan u subtipove-na osnovu antigena omotača:
 - Hemaglutinin (H)
 - 16 tipova
 - Neuraminidase (N)
 - 9 tipova



Patogenost

- Visoko patogena avijarna influenza (HPAI)
 - Uzrokuje teško oboljenja živine
 - spadaju subtipovi H5 ili H7
 - H5N8 patogen samo za živinu i ptice
- Nisko patogena avijarna influenza (LPAI)
 - Uzrokuje srednja i blaga oboljenja živine
 - Spadaju ostali H subtipovi

Rezervoari

- Vodene ptice i obalske ptice:
 - Prirodni su rezervoariza influencu A
 - Nosači su svih poznatih H i N antigena
 - Obično u NPAI formi
 - Predominanti subtipovi se menjaju periodično (galebovi NPAI subtipove 13 i 16)

Raširenost Influenca Virusa

- Virus avijarne influence je blisko srodan ostalim influenza A virusima: Ljudi, konja, svinja, pasa
- Influenca virus nađen kod pojedinačnih vrsta obično inficira samo tu vrstu

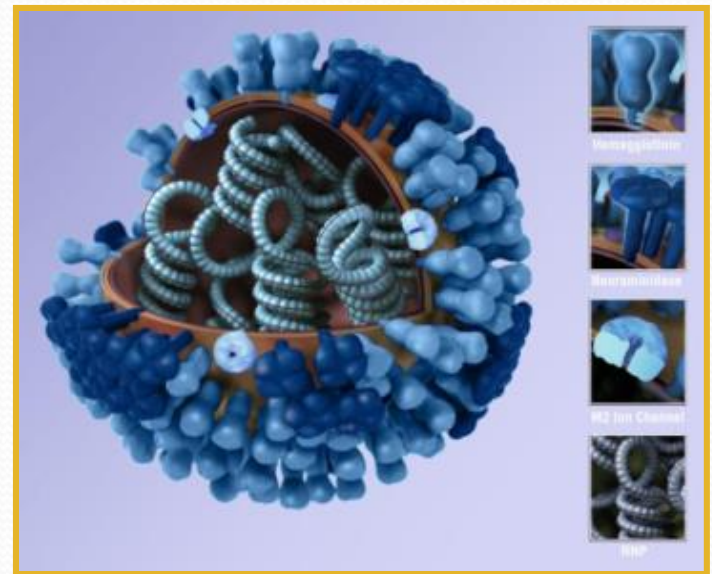


Image: Structure of the Influenza A virus. CDC PHIL.

Antigeni Drift i Shift

- Antigeni drift:
 - Male promene influenza virusa zbog mutacije dela virusa tokom njegove replikacije
- Antigeni shift:
 - Nagle promene u subtipu virusa
 - Genetički reassortment između subtipova
 - Direktni prenos virusa
 - Ponovna pojava virusa

Širenje virusa

- Izlučuje se: fecesom, pljuvačkom i nazalnim sekretom
- Fecalno –oralni put je predominantni put prenosa
- Ostali mogući put prenosa:
 - Fecalno-kloakalni
 - Respiratorni

Direktnim i indirektnim kontaktom sa divljih na domaće ptice

Preživljavanje virusa AI

- U vodenoj sredini:
 - Nedeljama , mesecima
 - Povoljni uslovi:
 - Niska temperatura i slankasta voda
 - preživljava neograničeno dugo u smrznutom stanju
- Prisustvo virusa u fecesu ptica:
 - Nedeljama i mesecima

Uništavanje virusa

- Virus inaktiviše:

- Toplota: 56°C minimum 60 minuta
- Nizak pH (pH 2)

- Dezinficijensi:

- U prisustvu organskih materija: dezinficijensi na bazi aldehida,
- Nakon uklanjanja organskih materija (čišćenje) deluju: fenoli, kvaternarna amonijumova jedinjenja, oksidirajući dezinficijensi (Virkon, Oxacid) i razređene kiseline (perhlorsirćetna i dr.)

Period inkubacije

- Živina : 1-7 dana
- Za potrebe kontrole bolesti:
- uzima se inkubacija od 21 dan

Klinička slika kod domaće živine

- Visoko virulentan
- Klinička slika:
 - nagla uginuća
 - Porast potrošnje vode, depresija anoreksija, nakostrešeno perje
 - Nagli pad nosivosti
 - Nervni simptomi
 - Kresta i podbradnjak i Noge, otečeni i cijanotični
 - Konjunktivitis i respiratorni simptomi
- Većina ptica u inficiranom jatu uginjava

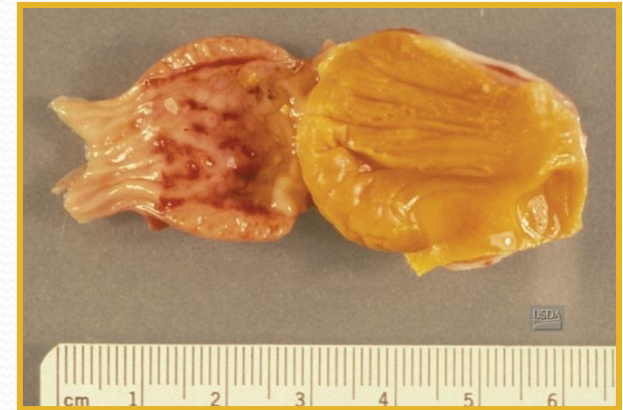


Znaci bolesti kod divljih ptica

- Tok je obično subklinički
 - Ali neki sojevi uzrokuju oboljenje
- Klinička slika:
 - Minimalna kod pataka i gusaka
 - Labudovi se mogu naći uginuli
- Eksperimentalna infekcija kod:
 - Galebova i dr.

Patoanatomski nalaz:

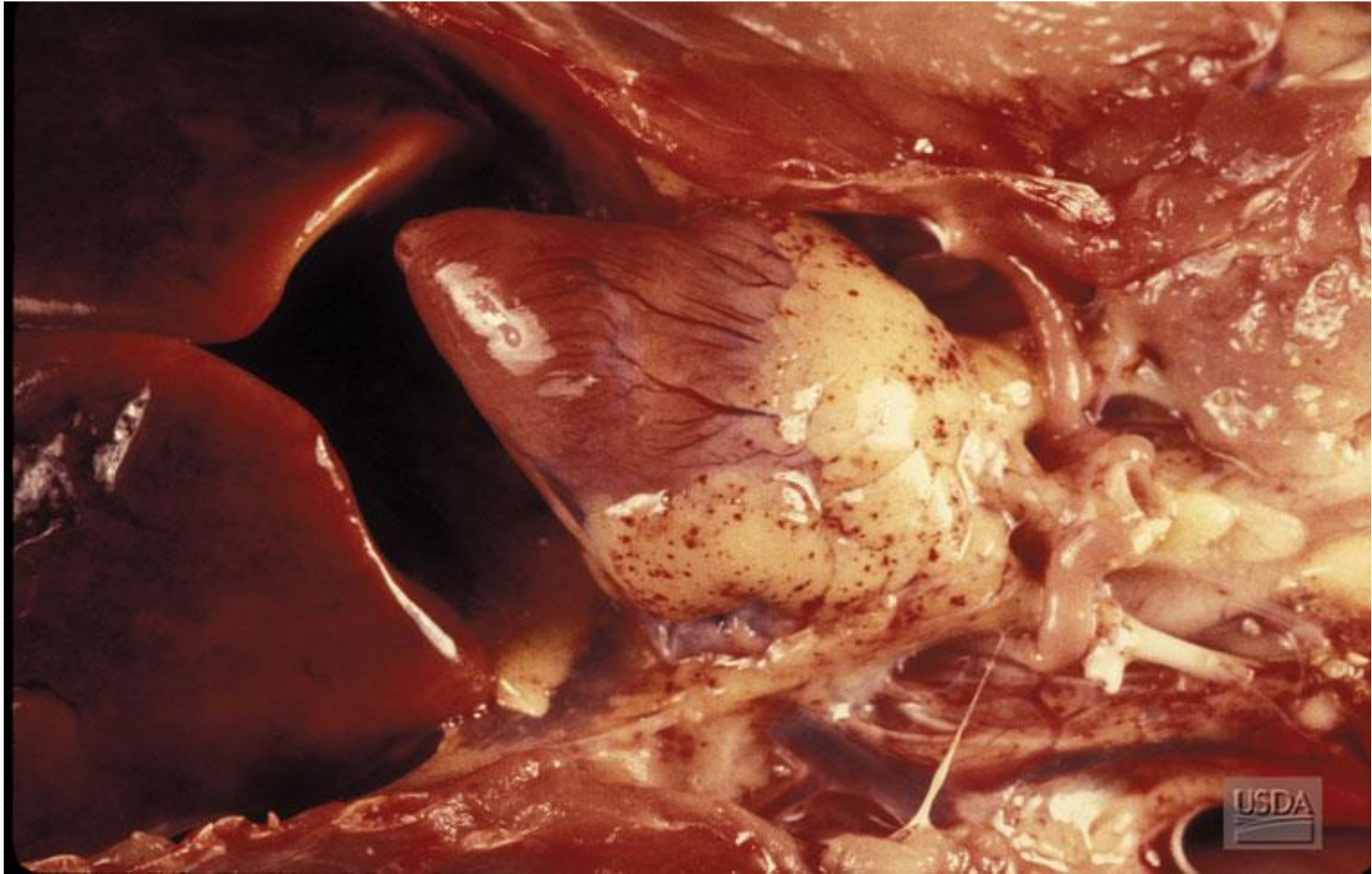
- Živina i ćurke
 - Otečeni sinusi
 - Edematozna i cijanotične kresta i podbradnjak
 - Subkutani edemi
 - Petehije:
 - Trachea
 - Pluća
 - Proventriculus



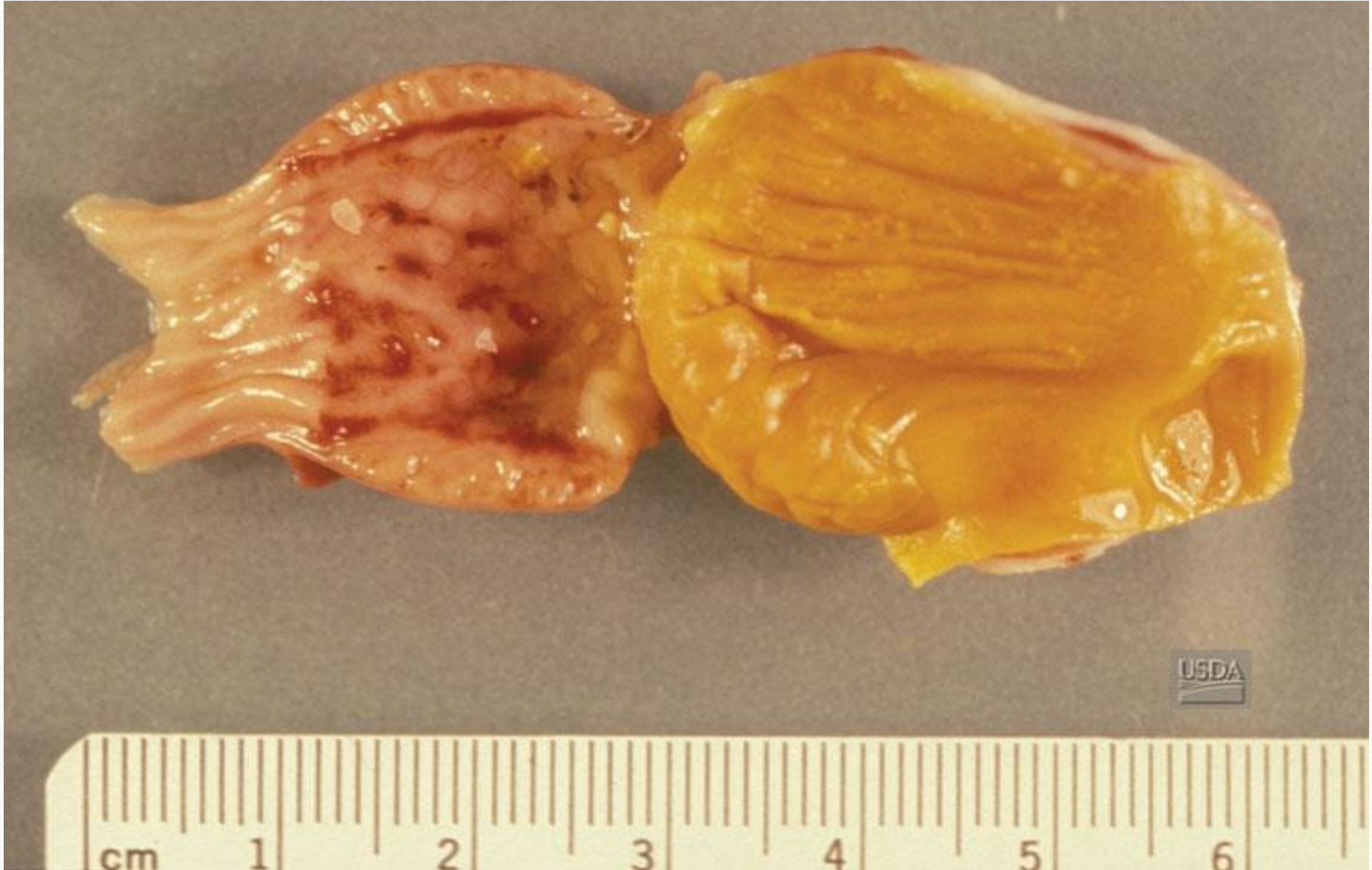




USDA









USDA

Diferencijalna dijagnoza

- Virulentni Newcastle -AKŽ
- Ptičji pneumovirus
- Infektivni laryngotracheitis
- Infektivni bronchitis
- Chlamydia
- Mycoplasma
- Acutne bakterijske bolesti:
 - Kolera, *E. coli* infekcije



Dijagnoza

- RT-PCR:
 - Klinički uzorci (trahealni, kloakalni bris)
 - Uginule ptice-organi uginulih ptica: pluća, slezina,
 - Može razlikovati subtipove
- Serologija: - monitoring
 - AGID
 - Hemaglutinacija-inhibition
 - ELISA

Raširenost AI u Evropi(2016)

- Danska
- Francuska
- Nemačka
- Holandija
- Poljska
- Hrvatska
- Mađarska
- Švajcarska

Raširenost AI u svetu(2016)



Ugrožene vodene površine Severna Bačka i deo Severnog Banata

