

# • RUMİNANTLARDA SOLUNUM SİSTEMİ HASTALIKLARI

## – ÜST SOLUNUM YOLU HASTALIKLARI

### • MİKOTİK NAZAL GRANULOMA

- Mantarların neden olduğu granülomlardır. Sık görülmez.
- Burun içinde tek veya çift taraflı lezyon bulunur. Solunum güçlüğü, mukopurulent bazen de kanlı burun akıntısı olur.
- Ayırıcı tanıda atopik rinitis, tümör, yabancı cisim, aktinobasilloz ve aktinomikoz düşünülmelidir.
- % 20'lik sodyum iyodür solüsyonu 66 mg /kg dozda 10-14 gün arayla iodismus oluşuncaya kadar iv uygulanır.

# **– ATROFİK RİNİTİS ENZOOTİK NAZAL GRANÜLOMA**

- Polen veya mantar sporlarının etkisiyle ortaya çıkan alerjik rinitis ve daha sonra granülom oluşumudur.
- Ilık ve nemli bölgelerde görülür.
- İki taraflı burun akıntısı, burun kaşınması nedeniyle baş sallama ve solunum zorluğu gözlenir. Burunda gelişen lezyon yüzde şişmeye ve burun mukozasında ülserlerin gelişmesine neden olabilir.
- Sağaltım için allerjenlerle temas kesilir. Antihistaminikler verilir. Dexamethasone 0.04-0.22 mg/kg dozda iv, im, veya prednisolone 1.0-2.2 mg/kg dozda iv, im günde bir kez uygulanır. Şiddetli olgularda topikal kortikosteroidler uygulanır.

## – SİNÜZİTİS

- Sığırlarda boynuz kesmeye bağlı olarak frontal sinüs, diş enfeksiyonuna bağlı maksillar sinüs yangılanabilir. Bunun dışında nazal tümör ve enfeksiyonların yayılması, travma ve kırıklar, viral enfeksiyonlar, sinüs kisti ve koyunlarda östrus ovis larvaları sinüzitise neden olurlar.
- Tek veya çift taraflı burun akıntısı, respirasyon havasının pis kokması, başın aşağı yukarı pozisyonlarda tutulması gibi semtomlar gözlenir.
- Trepenasyon yapılır. Sinüs %0.1'lik povidone iodine ve tuzlu su içinde chlorhexidine veya %0.1'lik potasyum permanganatla yıkanır. Papain, 20.000 ünite streptokinase ve 50.000 ünite streptodornase en az 10 ml tuzlu su içinde sinüse verilmesi kalın eksudatın inceltilmesini sağlar.

- Penicillin 22.000 IU/kg günde iki kez uygulanır. Varsa duyarlılık testi sonucuna göre antibiyotik seçilir.
- Nonsteroidal antiinflatuar olarak aspirin 100 mg/kg dozda iki kez, phenylbutazone ilk 48 saat için 17.6 mg/kg dozda sonra 4.4 mg/kg dozda günde bir kez oral uygulanır. Flunixin meglumine 0.5-1.1 mg/kg dozda im, iv günde 3 kez uygulanır.
- Koyunlarda östrus ovis larvasına karşı ivermectin uygulanır.

# • FARİNKS, LARİNK VE TRAKEA HASTAKLIKLARI

## – FARİNGİAL TRAVMA VE APSELER

- İlaç içirme aletlerinin oluşturduğu travmalar, kostik ilaçlar, sondalama, kaba ve yabancı cisimler yutulurken travmatik olarak hematom, granülom ve selülit oluşturabilir ve bunlar abseleşebilir.
- Bakteriler ve viral etkenler selülit oluşturabilir.
- Koyun ve keçilerde psödotüberkülozide faringial lenf yumrusunda kazeöz adenitis gelişebilir.
- Sıkıntılı inspirasyon, salivasyon, yutkunma isteksizliği ve yutkunma güclüğü vardır. İlerleyen dönemlerde çiğnen gıda burundan gelebilir.
- Ateş, iştahsızlık, depresyon, dehidrasyon, aspirasyon pnömonisi gözlenir.

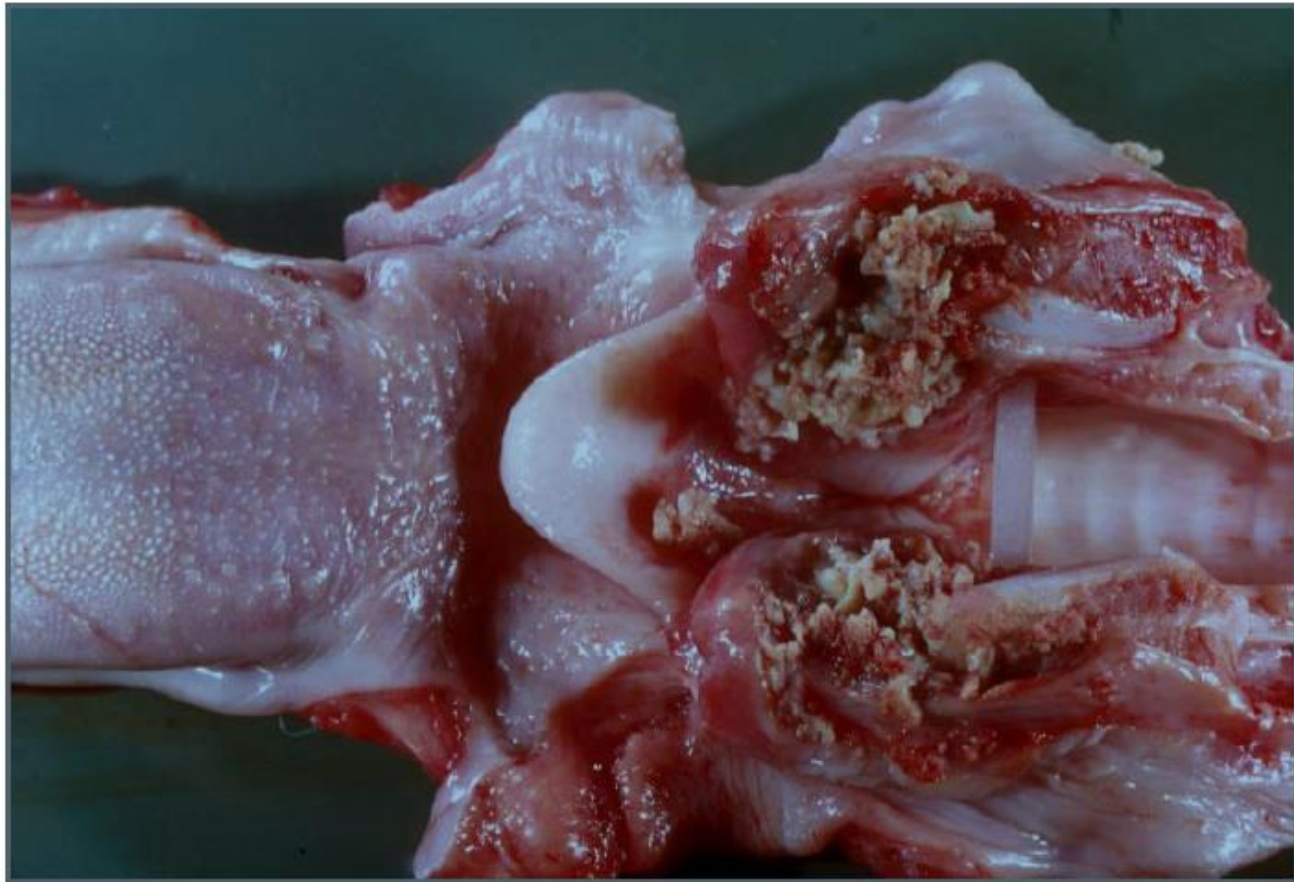
- Ayırıcı tanıda faringial tümörler, lenfosarkoma, sialolit, kuduz, botulismus, aktinobasillozis, nekrotik laringitis, laringial apse, travma, ödem, paralizis ve tümörler dikkate alınmalıdır.
- Apseler açılır, tuzlu su içinde hazırlanan %0.2'lik povidon iodine ile lavaj yapılır.Procain penicilline günde iki kez 22.000 IU, tetracycline 11 mg/kg im,iv,sc günde bir veya 2 kez,sulfonamidler 140 mg/kg iv yükleme dozu ile başlanır ve 70 mg/kg iv günde bir kez uygulaması ile devam edilir.Aspirin, phenylbutazone ve flunixin meglumin uygulamaları yapılabilir.
- Gıda ve su alamayanlar sonda ile beslenir.

## – NEKROTİK LARİNGİTİS

- Üç-18 aylık sığırlarda laringeal mukoza ve kıkırdakta *Fusobacterium necrophorum*'un neden olduğu nekrozdur.
- Enfeksiyonlara bağlı doku yıkımlanmaları, öksürük, sık yutkunma ve laringeal dokudaki ödem etkenin invazyonuna ortam sağlar.
- Hastalık sonbahar ve kış aylarında kalabalık ve kirli ahır şartlarındaki sığırlarda ortaya çıkar.
- Ateş, depresyon, solunum ve yutkunma zorluğu, laringeal bölgenin palpasyonunda ağrı, salivasyon, nefeste kötü koku vardır. Sağaltılmazsa 2-7 günde ölüm gözlenir.

- Sulfonamid, penicilline, streptomycine, oxytetracycline ve tylosin kullanılır. Aspirin, flunixin phenylbutazone 6 mg/kg dozda günde bir kez oral uygulanır.
- Ahır şartları düzeltilir, destekleyici sağaltım ve besleme yapılır.
- **LARİNGEAL PAPİLLOMATOZİS:** Operasyonla çıkarılması önerilir.
- **LARİNGEAL APSE:** Buzağı ve koyunlarda Actinomyces pyogenes'e bağlı olarak gelişir. Solunum güçlüğü bulgusu olmasına karşın bozukluk ilerleyinceye kadar iştah devam eder. Zamanında penicilline, sulfonamid ve yangı gidericilerce sağaltım uygulanırsa bozukluğun ilerlemesi önlenabilir.





diphtheroid-nekrotisierende Laryngitis

Windows desktop environment showing the Adobe Reader window. The desktop background is a blue sky with clouds. The taskbar at the bottom shows the Start button, several open applications (Microsoft Office PowerPoint, Skype, Adobe Reader), and the system tray with the date and time (11:22).

# Domuz atrofik rinitis


Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

6 / 115 70,2% Find



Rhinitis atrophicans, Schwein


Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... 4.Respirationstrakt\_0... Microsoft Office Pictu... TR 11:26

# Domuz atrofik rinitis

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

5 / 115 70,2% Find



Rhinitis atrophicans, Schwein

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... 4.Respirationstrakt\_0... TR 11:25

# Domuz atrofik rinitis

Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

7 / 115 70,2% Find



Rhinitis atrophicans, Schwein

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... 4.Respirationstrakt\_0... Microsoft Office Pictu... TR 11:27

# Laringitis


Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

10 / 115 70,2% Find



Laryngitis follicularis, Pfd.

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... 4.Respirationstrakt\_0... Microsoft Office Pictu... TR 11:28

# Tüberkülozis larinks

Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

11 / 115 70,2% Find



Tuberkulose, Organtuberkulose, Rind

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... 4.Respirationstrakt\_0... Microsoft Office Pictu... TR 11:29

## – **TRAKEAL STENOZ / KOLLAPS**

- Kranial torasik travma veya konjenital defektler sonucu oluşur. Çoğunlukla toraks içindeki trakea kısmında ortaya çıkar. Buzağı ve keçilerde görülür.
- Ateş, taşikardi, syanoz, dispne ve horultulu solunuma neden olur.
- Sağaltıma yanıt vermez.

## – **TRAKEAL YABANCI CİSİM / KİTLE**

- Actinomycosis'e bağlı apseleşmiş kitle saptanmıştır. Endoskopta opere edilip alınabilir.

## – TRAKEAL ÖDEM SENDROMU

- Pasteurella multocida, Hemophilus somnus, travma, toraksın girişinde aşırı yağlı sıvı birikmesi, hipersensitivite reaksiyonu ve mikotoksinler rol oynar.
- Besi hayvanlarında besi döneminin son 2/3'lük döneminde, yaz aylarında ortaya çıkar.
- Ani başlayan solunum güçlüğü, ağzı açık solunum, toraks girişinde gürültülü solunum, siyanoz, boynu uzatma, yere yatma ve ölüm şekillenir.
- Ayırıcı tanıda üst solunum yolunda darlığa neden olan bozuklukların yanı sıra intersitisyel pnömoni de düşünülmelidir.
- Kronik formunda devamlı, sık sık, derin, kaba ve nonproduktif öksürük ortaya çıkar. Kronik pnömoni ile karışır.



– Akut formda ahır ve içme suyu serinletilir. Geniş spektrumlu antibiyotik, dexamethasone, prednisolone, trakheotomi ve oksijen uygulanır.

# Fibrinöz trakheitis

Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım

Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

12 / 115 70,2% Find



eitrig-fibrinöse Tracheitis BVD, Rind

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... 4.Respirationstrakt\_0... Microsoft Office Pictu... TR 11:29

# Tb trakhea

Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

13 / 115 70,2% Find



Tuberkulose, Spacium retromucosum, Organtuberkulose, Rind

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... 4.Respirationstrakt\_0... TR 11:31

# • ALT SOLUNUM YOLU HASTALIKLARI

- Alt solunum yolları ile ilişkin olarak **üç patofizyolojik bozukluktan** söz edilebilir.
  - **Bronşiyal pnömoni** enfeksiyonun solunum yollarından akciğere ulaşması sonucu ortaya çıkar. Viral enfeksiyonlar buna örnektir. Ateş, depresyon, sepsis mukozalarda hiperemi ve skleral damarlarda dolgunluk, göğüsün anterioventralinde anormal akciğer sesleri belirlenir.
  - **Metastatik pnömoni** karaciğer absesi ve postkaval tromboz odaklarından kopan parçaların akciğerlerde oluşturduğu septik embolizasyonların görüldüğü pnömonidir. Sepsis, anormal akciğer sesleri ve akciğerde kanama gözlemlenir.

- **İntersitisyel pnömoni** oral veya inhalasyonla alınan toksik ve allerjik maddelerin oluşturduğu intersitisyel reaksiyondur. Sepsis, depresyon ve anormal akciğer sesleri vardır. Lezyon yaygındır, antibiyotik kullanımına yanıt alınmaz.
- Ahırda bakılan buzağılarda enzootik pnömoni, et sığırlarında shipping fever olarak isimlendirilir.
- Hastalığın ortaya çıkmasında birçok enfeksiyöz ajan rol oynar. Fakat hastalığın başlayabilmesi için alveolar makrofajların bakterileri temizleme yeteneğinin azaldığı stres şartlarının, beslenme yetersizliklerinin ve viral respiratorik enfeksiyonların bulunması gerekir.



ED) - Adobe Reader

ow Help

10 / 27



70,2%



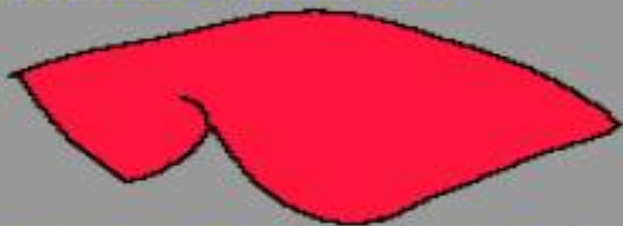
Find

# irationstrakt

I.) normal



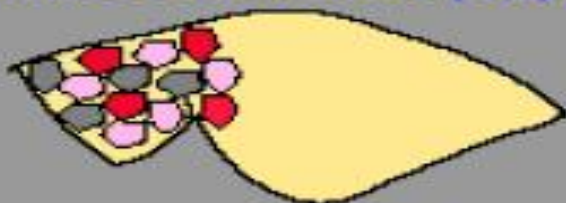
II.) Interstitielle Pneumonie



III.) Katarrhalisch-eitrige Bronchopneumonie



IVa.) Fibrinöse Pneumonie (Rd.)



IVb.) übrige Hsgt.



V.) Embolisch-metastatische Pneumonie / Granulomatöse Pneumonie

# Die wichtigsten Erreger im Komplex der Atemwegserkrankung des Rindes:

## Viren

### Enzootische Pneumonie

- Parainfluenza 3-Virus (PI3)
- Bovines Adeno-Virus (BAV)
- REO-Virus
- Rhino-Virus 1 und 2
- Bovines Corona-Virus (BCV)

### selbständige respiratorische Erkrankungen

- Bovines Respiratorisches Synzytial-Virus (BRSV)
- Bovines Herpes-Virus 1 (BHV 1) (IBR / IPV)
- Bovines Virusdiarrhoe (Mucosal Disease-Virus (BVD / MD))

## Bakterien

- Mannheimia (M.) multocida, M. hämolytica (früher Pasteurella)
- Haemophilus somnus
- Moraxella bovis
- Arcanobacterium pyogenes (früher Actinomyces pyogenes)
- Mykoplasma (M.) spec., M. mykoides
- Streptococcus spec.
- Staphylococcus spec.



## – Enzootik pnömoni için konak ve çevreye ait risk faktörleri

- Et ve süt buzağlarında bronkopnömoni oluşumunda rol oynayan risk faktörleri;
- immunoglobulinin pasif transferinin yetersizliği, nutrisyonel yetersizlik, respiratorik viral enfeksiyonlardır.
- İki aylıktan küçük olanlarda pasif immunoglobulin transferindeki yetersizlik önemlidir.
- Diğer risk faktörü, mevcutsa immunoglobulin düzeyi yeterlide olsa enfeksiyon gelişebilir.
- Buzağı pnömonisinde başlıca predispozan faktörler enerji, protein, vitamin ve mineral yetersizlikleridir. Bakır, manganez, selenyum, çinko vitamin A ve E önemli maddelerdir. Neonatal ishalden kaçınmak için buzağılara verilen süt miktarının azaltılması nutrisyonel yetersizliğe neden olur.



- Kapalı ahırlarda barındırılan buzağılarda inhaler bulaşan mikroorganizmaları bol miktarda alma, toz ve amonyak solunması pnömoni oluşumu için önemli faktördür.
- Havalandırmanın kötü oluşu ve temiz havaya kirli havanın karışması problemdir.
- Hasta buzağıkların havaya mikroorganizma saçmaları aynı ahıra giren başka buzağılarda günler sonra dahi pnömoniye yol açabilir.
- Et buzağıklarının yoğun olarak bir arda tutulmaları diğer önemli bir predispozisyon nedenidir.
- Neonatal ishali olanlarda pnömoni oluşma riski yüksektir.

- Özel bölmelerde yapılmayan doğumlardan doğan yavrularda pnömoni gelişme riski yüksektir.
- Doğum anında yavruya yapılan uygulamalar sağlığın devamı bakımından önemlidir. Yavruların göbek kordonlarının iyotlu solüsyonlarla teması çok değerlidir.
- Doğum anında A vitamini ve demir enjeksiyonlarının yapılması bu maddelerin eksikliği ile doğan yavruların sonraki sağlık durumları bakımından önemlidir.

## **– Besi buzaşılarında shipping fever pnömonisi bakımından konak ve çevre faktörleri**

- Doğduğu çiftlikteki bakım, transport ve besiyeye alındığı ahırındaki faktörler olarak incelenir.
- Doğduğu çiftlikte, transporttan en az üç hafta önce süttten kesilmesi, yeni beslenme rejimine alıştılmış ve rutin operatif işlemlerin tamamlanmış olması hastalığın görülme riskini %20-25 azaltır. Enfeksiyon etkenlerine karşı aşılama, immün sistem için yararlı gıdaların eksiksiz sağlanması ve çok genç olmayan buzaşıların tercih edilmesi shipping fever pnömonisi oluşma riskini azaltır.
- Transport için başlıca risk faktörleri; hayvanların açık satış alanlarından alınması, taşınma öncesi düşük enerjili gıda verilmesi ve taşınmanın uzun sürmesidir.
- Besi yeri için başlıca risk faktörleri; değişik pazarlardan getirilen hayvanların birarada tutulmaları, besleme şekli ve çevre faktörleridir.

- Modifiye canlı aşılar ve operasyonlar pnömoniden olan mortaliteyi artırır. Bu nedenle aşılanmalar alındıkları çiftlikte transporttan önce yapılmalıdır. Farklı yerlerden alınan buzağuların 100 den fazlasının birarada tutulması enfeksiyonun ortaya çıkması ve yayılmasını kolaylaştırır.
- Buzağulara getirildikleri ilk ayda %75 ve daha fazla konsantre yem veya mısır silajı verilmesi asidozise bağlı olarak alveolar makrofaj aktivitesinde azalma ve pnömoni oranında artışa neden olur.
- Gıdaya üre ve sularına antibiyotik katılması da (içilen su miktarını azaltarak ) pnömoni görülme oranında artışa yol açar.

- Çevresel faktör olarak günlük sıcaklık derecelerindeki farklılık ve havadaki toz partiküllerinin küçük ve yoğun oluşu pnömoninin ortaya çıkışına yardımcı olur.
- Koyun ve keçilerde gençlerde görülür.
- Taşınma, fırtınalı havalar, soğuk stresi ve kalabalık ortamlarda barındırma başlıca risk faktörleridir. Kırılmamış koyunlarda sıcak stresi de benzer şekilde pnömoni gelişiminde katkı sağlar.
- Kapalı ağıllarda ventilasyon iyi değilse pnömoni daha sık ortaya çıkar.

# Domuz akciğer anfizemi

Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım

Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

33 / 115 70,2% Find



alveoläres Lungenemphysem und Blutaspiration, Schwein

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... 4.Respirationstrakt\_0... TR 11:32

# Alveolar amfizem

Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

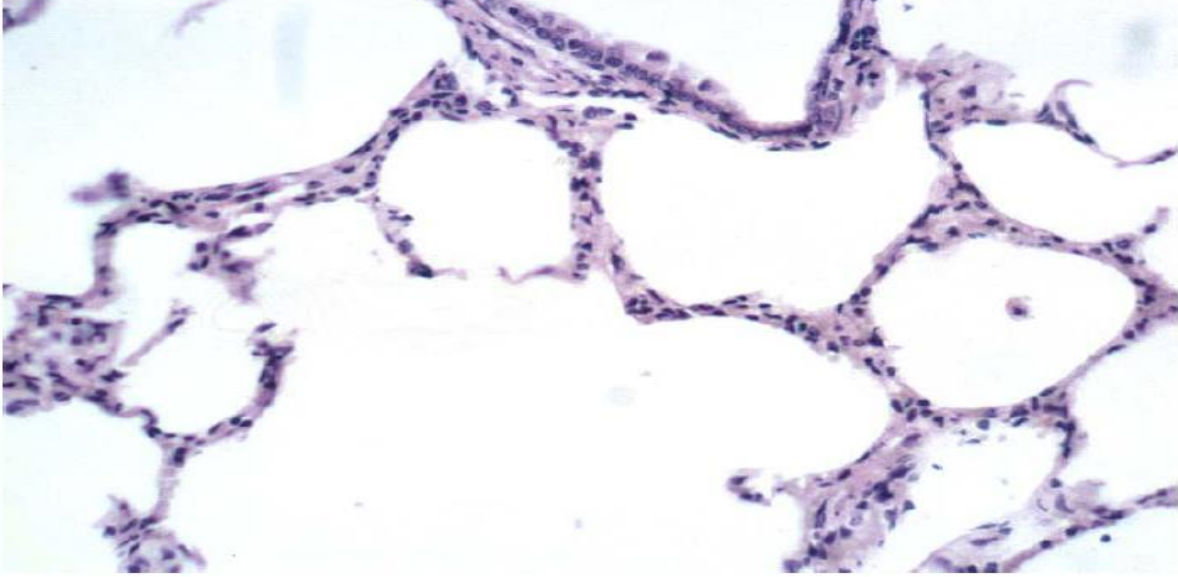
Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım

Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

34 / 115 70,2% Find



alveoläres Lungenemphysem

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... 4.Respirationstrakt\_0... TR 11:33

# Sığır intersitisyel amfizem

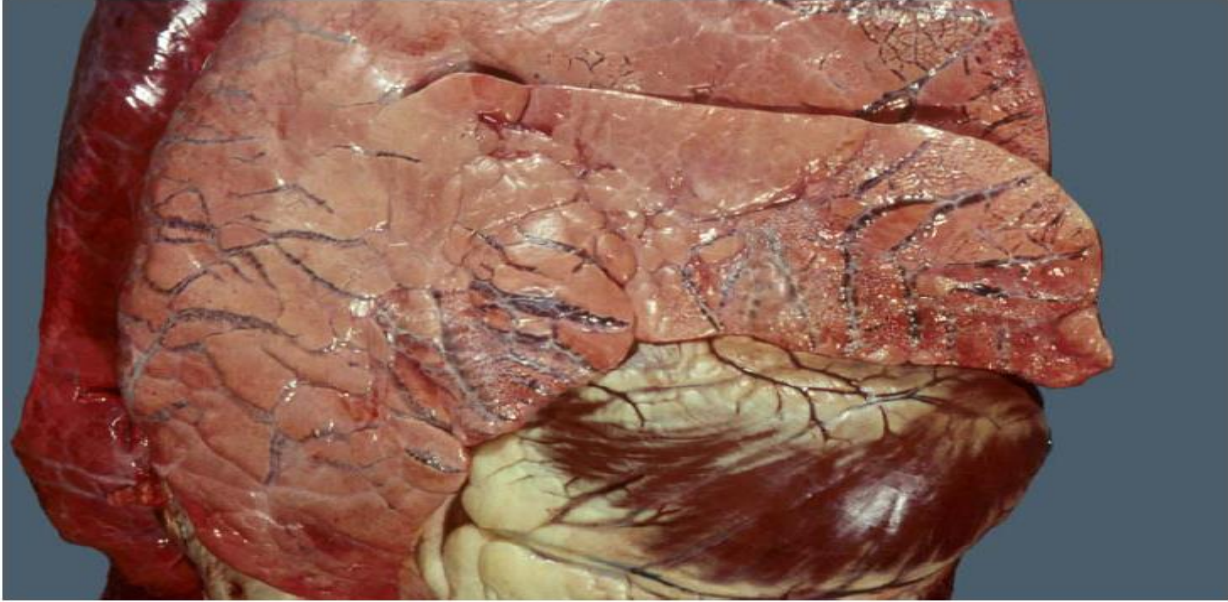
Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

35 / 115 70,2% Find



interstitielles Emphysem, Rind

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... 4.Respirationstrakt\_0... TR 11:33



# Sığır intersitisyel amfizem

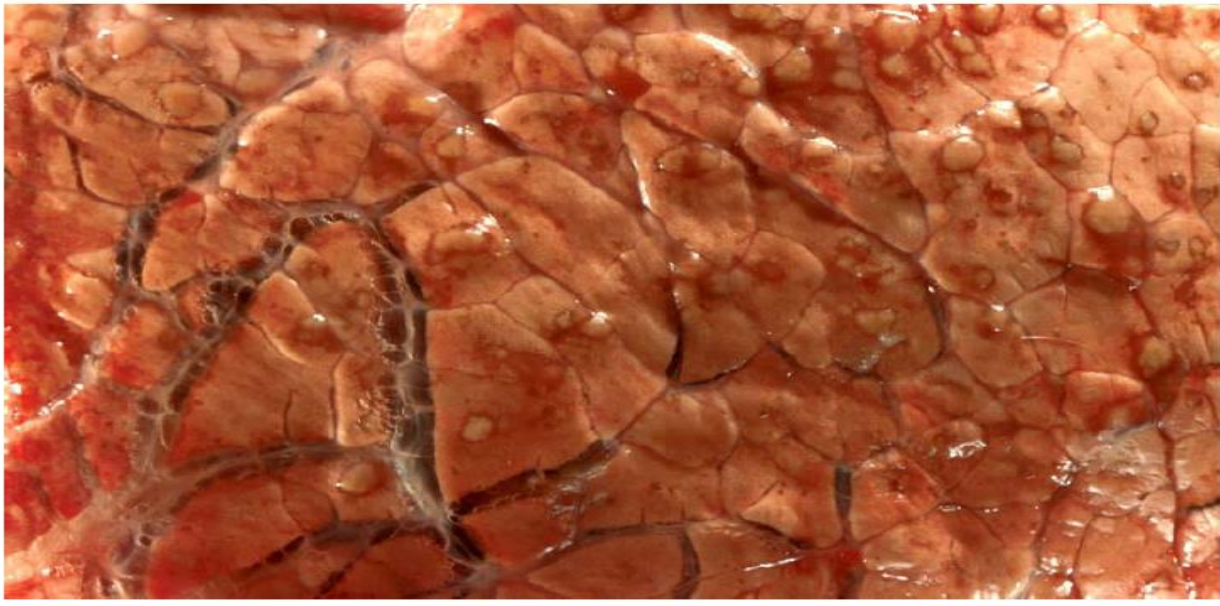
Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

36 / 115 70,2% Find



interstitielles Lungenemphysem, Rind

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... 4.Respirationstrakt\_0... TR 11:34

# İntersitisyel pnömoni

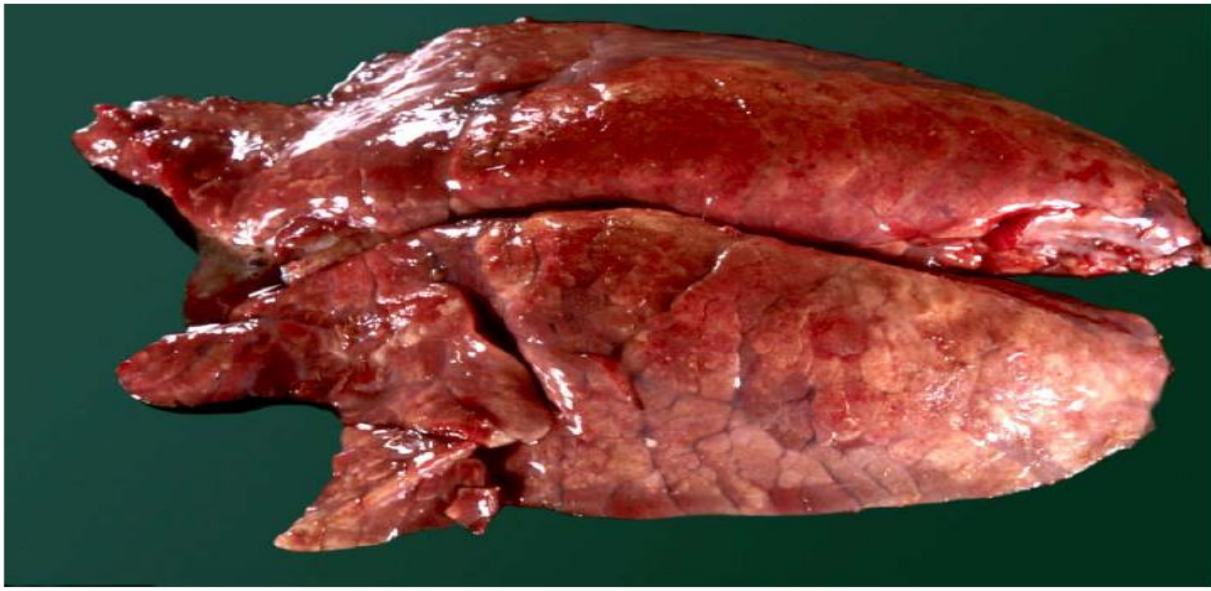
Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

56 / 115 70,2% Find



interstitielle Pneumonie

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... 4.Respirationstrakt\_0... TR 11:35

# Pnömoni


Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

57 / 115 75% Find



11,22 x 7,49 in

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 12:51

## – Sığır, koyun ve keçilerde Respiratorik Komplekste saptanan enfeksiyöz etkenler

### • Viral etkenler

- Birçok virus belirlenmiştir. Bunların tamamının pnömoni oluşturmadaki rolü tam anlaşılamamıştır.
- Bu gün aşısı üretilmiş olan etkenler **bovine herpesvirus 1, bovine virus diarrhea virus, parainfluenza virus 3 ve bovin respiratory syncytial virus**'dur. Bu viruslar sığırlarda respiratorik hastalıkların önemli nedenleridir.
- Koyun ve keçilerde **retroviruslar** progressif pnömoniye neden olurlar. Koyunlardaki progressif pnömoni (maedi-visna) ve pulmoner carcinoma (jaagziekte) viral nedenli bozukluklardır. Erişkin keçilerdeki progressif pnömoni **caprine arthritis encephalitis virus** enfeksiyonunun sonucu ortaya çıkar.

- Fibrinöz pnömoni



İnterlobuler ödem



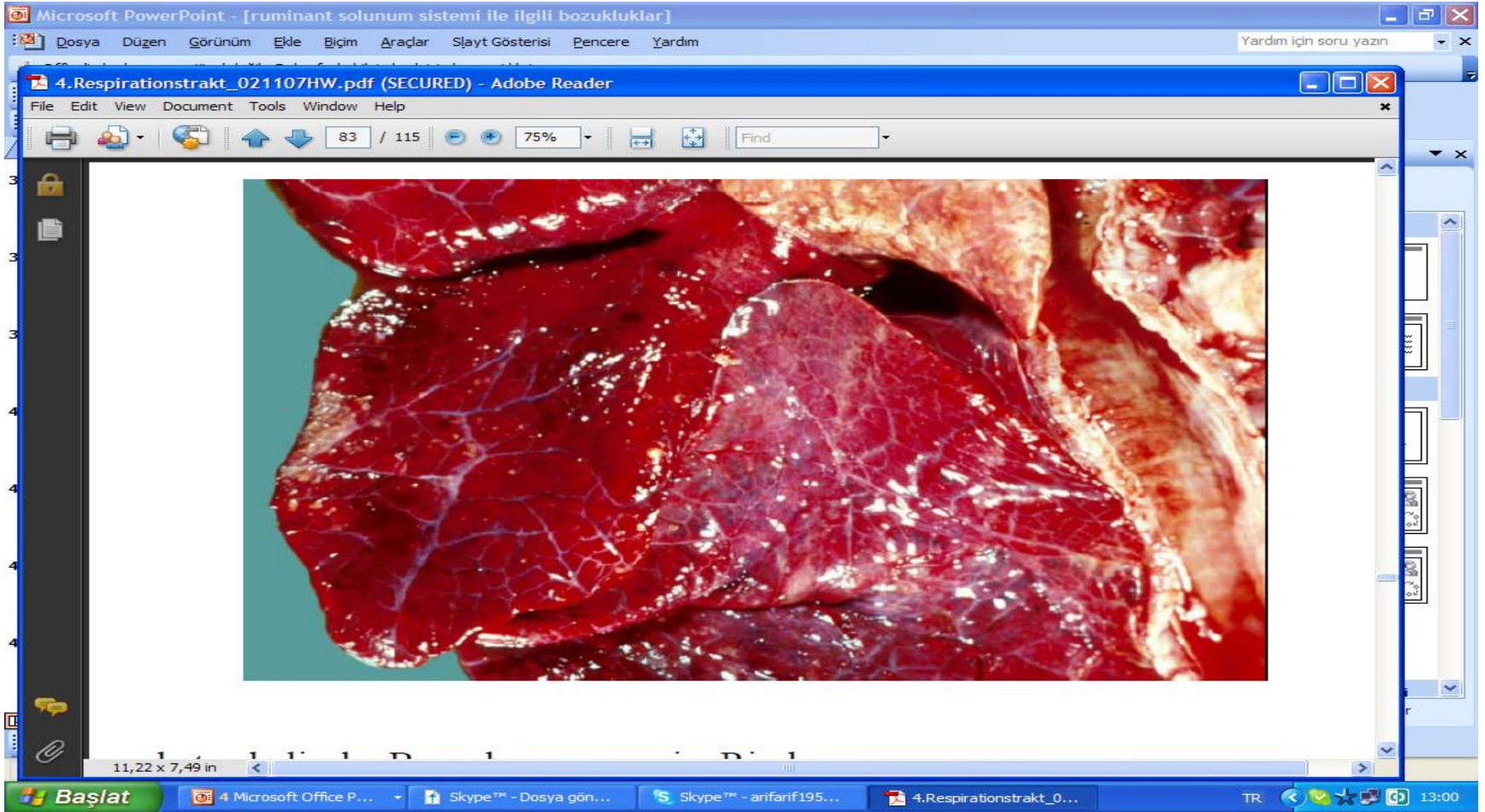
- IBR



- Tb

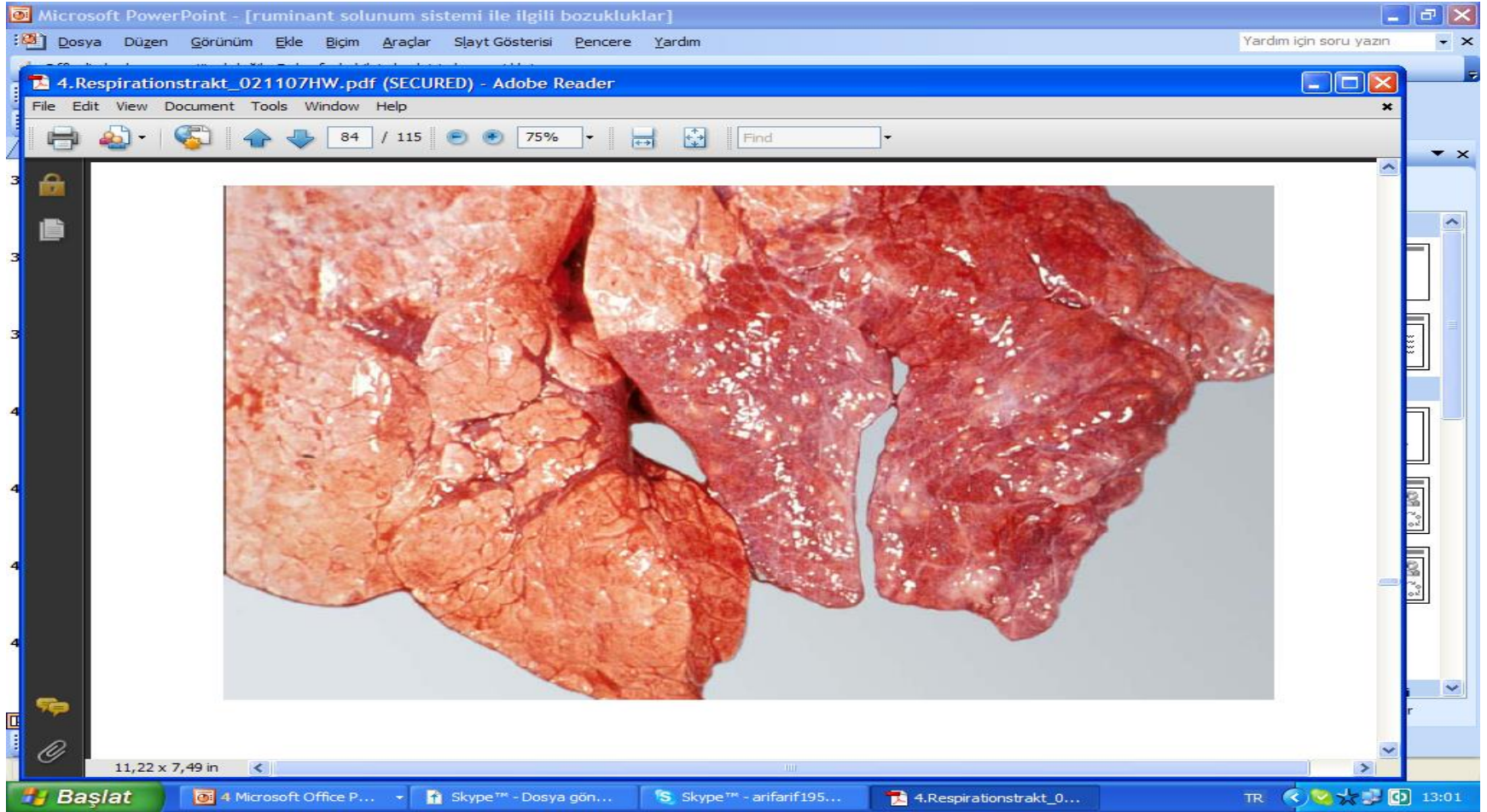


# Sığır kataral bronkopnömoni





# Sığır kataral bronkopnömoni



# Sığır irinli bronkopnömoni


Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

85 / 115 75% Find



eitrige Bronchopneumonie, Rind

11,22 x 7,49 in

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 13:02

# Sığır irinli bronşitis


Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

87 / 115 75% Find

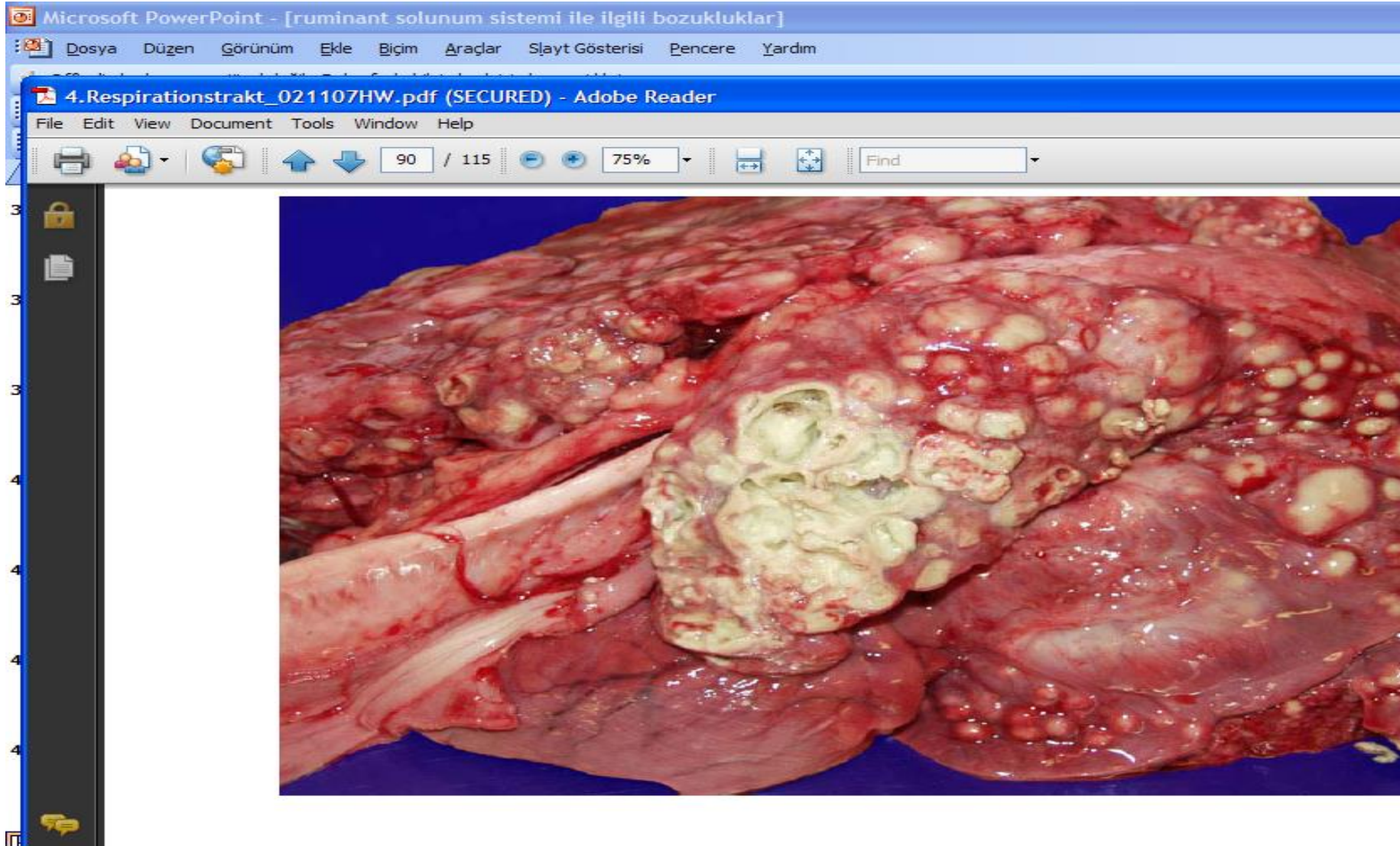


eitriğe Bronchitis, Rind

11,22 x 7,49 in

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 13:03

# Akciğer apsesi



# İrinli nekrotik pnömoni

Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

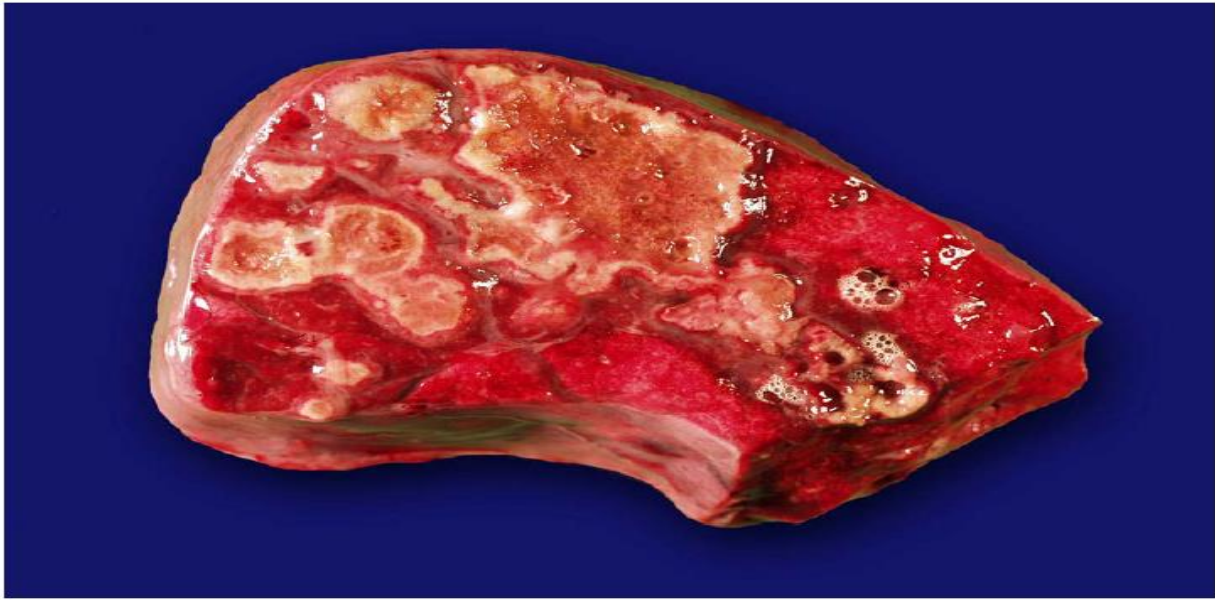
Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım

Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

94 / 115 75% Find

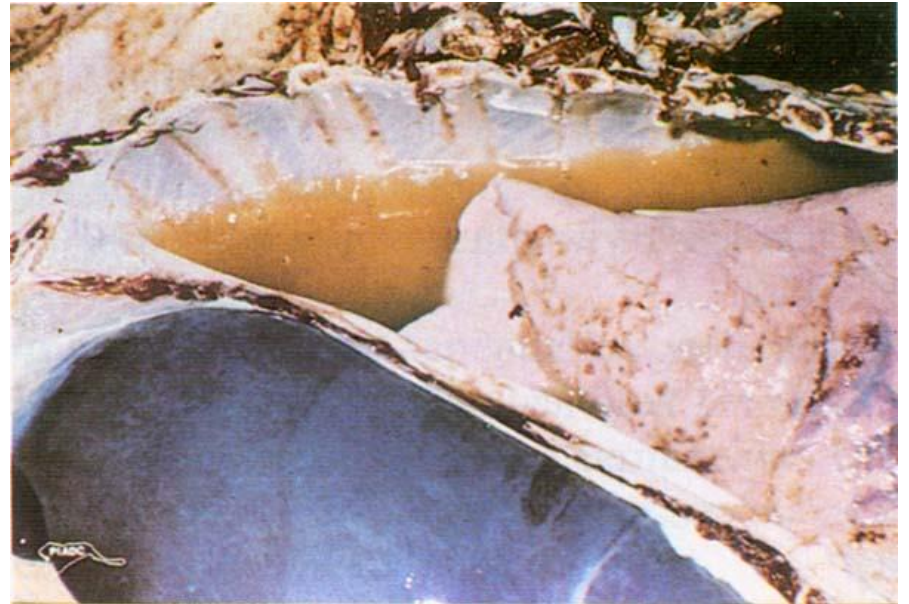
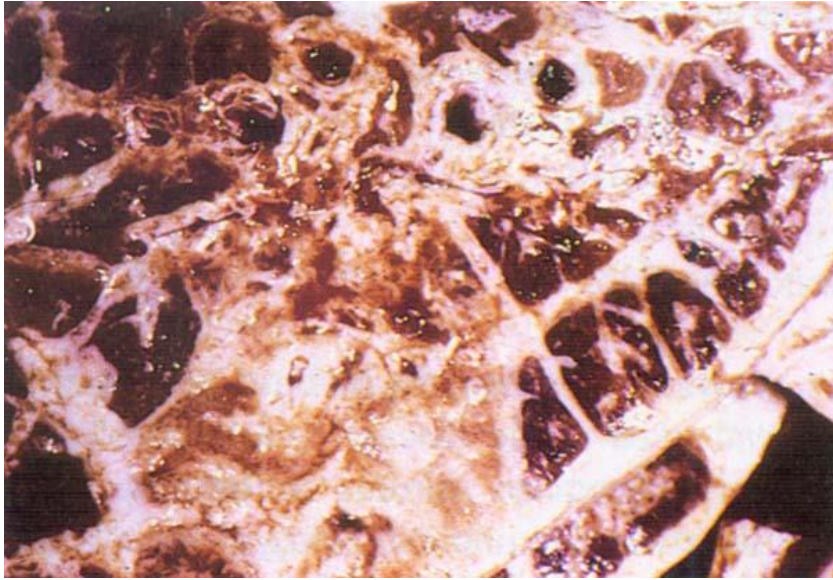


eitrig-nekrotisierende Pneumonie (Pilze)

11,22 x 7,49 in

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 13:05

## Kontagioz bovine plöropnömoni




# Sığır fibrinöz pnömoni

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

72 / 115 75% Find



fibrinöse Pleuropneumonie, (Dahme/Weiss), Rind


Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 12:56

# Sığır fibrinöz pnömoni

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

73 / 115 75% Find



Fibrinöse Pneumonie, Pasteurella spec., Rind

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 12:57



# Sığır fibrinöz plöritis

Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

115 / 115 75% Find



Fibrinöse Pleuritis bei FK-Rind

11,22 x 7,49 in

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 13:11

# Domuz bronkopnömoni

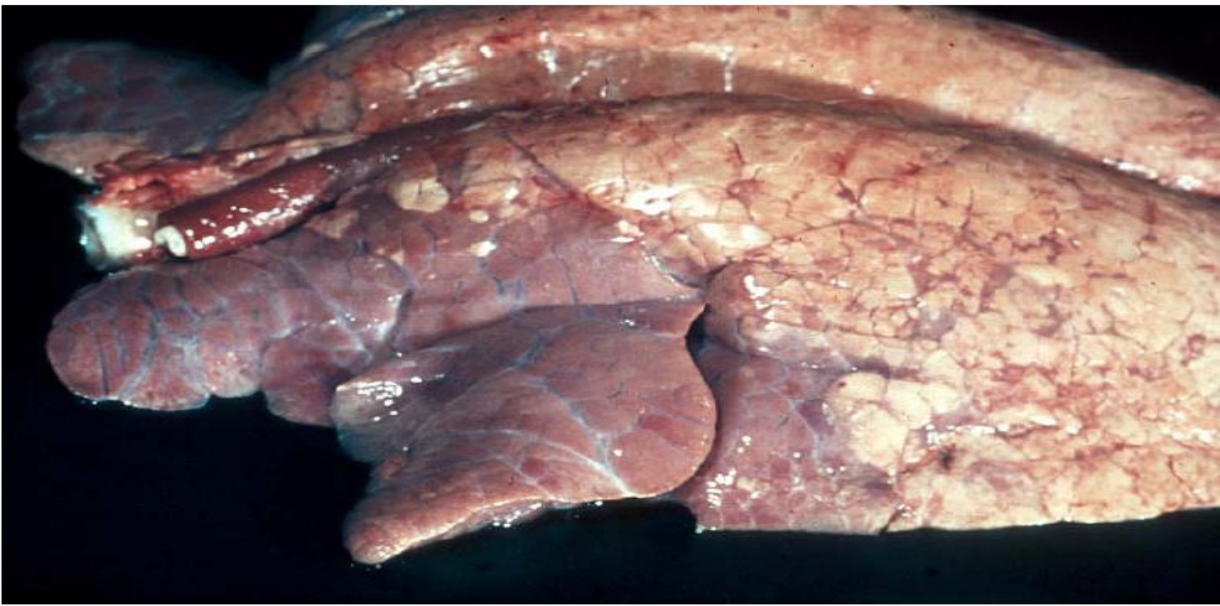
Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

82 / 115 75% Find



Bronchopneumonie Schwein

11,22 x 7,49 in


Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 12:59

# Sığır peribronşitis

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

64 / 115 75% Find



Peribronchitis nodosa, Lunge, Rind

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 12:54

# Sığır peribronşitis

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

65 / 115 75% Find



Peribronchitis nodosa, Lunge, Rind

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 12:56

## – Bovine Herpesvirus type I Enfeksiyonu

Serolojik olarak BHV1 tek tiptir, bunun farklı klinik tablolar gösteren üç alt grubu vardır.

- **BHV 1. Respiratorik enfeksiyon bulguları** (rinotrakeitis, konjunktivitis) gösterenlerdeki alt tip
- **BHV 1. Respiratorik ve genital enfeksiyon** semptomlarını (enfeksiyöz pustular vulvovaginitis, balanopostitis, abort) birlikte gösterenlerdeki alt tip
- **BHV 1. Nörolojik enfeksiyon** (son zamanlarda BHV 5 olarak isimlendirilmiştir) bulguları (ensefalomyelitis) gösterenlerdeki alt tip

## **– Bovine Herpesvirus type 1. Enfeksiyonu (Infectious Bovine Rhinotracheitis-IBR )**

- Klinik bulgular, sekonder bakteriyel pnömoni gelişip gelişmemesine bağlı olarak hafiften şiddetliye kadar değişir.
- Ateş, iştahsızlık, süt veriminde dramatik düşüş, solunum sayısında artış, hafif hiperekzitebilitate, hipersalivasyon, öksürük, serözden mukoprulent karaktere ilerleyen burun akıntısı belirlenir.
- Larinks ve trakea mukoprulent eksudatla kısmen tıkanır ve dispne gelişir ve hastalar ağız açık solunum yapar. Akciğerlerin oskültasyonunda trakea'dan yansıyan solunum sesi artmış olarak algılanır. Mermede hiperemi ve kızarıklık ortaya çıkar. Nazal mukozada önce püstül sonra difterik lezyon ortaya çıkar.

- Aşırı lakrimasyona neden olan konjuktivitis belirlenebilir. (Konjuktivitis, BHV 1 enfeksiyonunda tek başına ortaya çıkabilir ve yanlılıkla infeksiyöz keratokonjuktivitis olarak tanımlanabilir)
- Solunum yolu ile ilgili bulgularla birlikte enfeksiyon bulgularının ortaya çıkmasından itibaren en geç 100 gün içinde abort olabilir. Abort ciddi respiratorik hastalığa yakalanmayanlarda da görülebilir.

Neonatal buzağılarda da nadiren respiratorik ve sistemik hastalık bulguları ortaya çıkar. Hastalarda rinitis, belirgin lakrimasyon, yumuşak damakta yangı ve nekroz, laringotrakeitis ve gastrointestinal sistemde ülser bulunur.

- Sığırların kalabalık olarak bir arada tutulduğu işletmelerde ortaya çıkar. Fakat sütçü buzağılardaki enzootik pnömoni belirtisinin gelişiminde önemli rol oynamaz.
- Hastalığın atak oranı, şiddeti ve ölüm yüzdesi besi yetiştiriciliklerinde sütçü işletmelere göre daha fazladır.
- Sekonder bakteriyel pnömoni komplikasyonu gelişmediği sürece hastalıkta ölüm oranı düşüktür. Erişkin sığırlarda nöral dokularda latent enfeksiyon gelişmesi önemlidir. Strese neden olan şartlar geliştiğinde latent enfeksiyon reaktif olur ve virus saçmaya başlar.
- Modifiye canlı BHV 1 aşısı da latent enfeksiyona neden olur.



– Nekropside respiratorik, oküler ve reproduktif mukozalarda lezyonların birlikte görülmesi tanının konulmasında yardımcı olur.

## • **BOVİNE VİRUS DİARRHEA VİRUS(BVDV)** **ENFEKSİYONU**

- BVDV enfeksiyonunun hastalık spektrumu geniştir.
- Subklinik enfeksiyon, bovine viral diarrhea/mucosal disease, immunosupressiyon, tekrarlıyan üretme sorunları, abortus ve fetal mumifikasyon, konjenital defektler, immunotolerans ve persiste enfeksiyonlar başlıca hastalık tipleridir.
- BVDV, shipping fever'da *Pasteurella haemolytica* ile birlikte belirlenmiştir.

– BVDV saptanan yetiştiriciliklerdeki buzağılarda respiratorik bozuklukların ortaya çıkma olasılığı yüksektir. Bu virus birçok virusla birlikte görüldüğünden respiratorik hastalıklardaki rolünün **immün sistem supresyonu** olduğu sonucuna varılmıştır.

## • **BOVİNE RESPIRATORY SYNCİTİAL VİRUS (BRSV) ENFEKSİYONU**

- Respiratorik bozuklukların ağırlıklı olduğu bir klinik tablo vardır.
- 40-42 derece beden sıcaklığı, hızlı solunum, hipersalivasyon, nazal ve lakrimal akıntı ve depresyon bulguları ile başlar. Sonra dispne ve ağzı açık soluma gözlenir. Bazen deri altı anfizemi ve intermandibular ödem gelişir. Süt yetiştiriciliğindeki buzağılarda belirtiler daha hızlı gelişir.

- Buzağılarda daha yaygındır. Erişkin sığırlarda bazen gözlenir. Morbidite salgınlarda artar. Mortalite %20'dir.
- Sığırlar bulaşımın kaynağı olmasına karşın kronik taşıyıcılık olmaz. İlk enfeksiyondan sonra enfeksiyon tekrar bulaştığında semptomlar hafifdir veya enfeksiyon subklinik olarak seyreder ve hastalığı gençlere bulaştırır.
- Nekropside intersitisyel pnömoni, intersitisyel amfizem ve intersitisyel ödem belirlenir.

## – Parainfluenza Virus tip 3 enfeksiyonu

- Ateş, öksürük, nazal ve oküler akıntı, solunum sayısı ve seslerinde artış belirlenir.
- Pasteurella haemolytica'nın yerleşmesine ortam sağlar.

## – Malignant Catarrhal Fever Virus enfeksiyonu

- Sporadik olarak görülür

## – Bovine Herpesvirus Tip 4 enfeksiyonu

- Şiddetli solunum sistemi bozukluğu belirtisi olanlarda bu etken izole edilmiştir. Klinik olarak respiratorik bulgular, abort, metritis, mamillitis ve enterik bozukluklar belirlenir.

- **Adenovirus enfeksiyonu**
  - Pnömoni, enteritis, pnömoenteritis, konjunktivitis, keratokonjunktivitis, zayıf buzağı sendromu ve abort bulguları tablolarında diğer virusların yanısıra adenovirus da izole edilmektedir.
  - Genç kuzularda da respiratorik ve enterik bozukluklar ortaya çıkar.
- **Bovine rhinovirus enfeksiyonu**
  - 10-12 aylık sığırlarda çok yaygındır. Klinik olarak belirgin bulgular olmayabilir veya solunum sistemi ile ilgili bulgular ortaya çıkar.
- **Coronavirus enfeksiyonu**
  - Hafif solunum yolu bulgularıyla seyreder.
- **Calicivirus enfeksiyonu**
  - Perziste solunum yolu enfeksiyonuna yol açar.
- **Bakteriyel, mycoplazmal, ureaplazmal ve klamydial ajanlar pnömonide rol oynarlar.**

<u>Antimikrobiyel</u>	<u>Doz</u>	<u>uygulama</u>	<u>Uygulama sıklığı</u>	<u>Etten arınma süresi</u>
Amoxicillin	11 mg/kg BW;	İm,sc	12 saat arayla	25 gün
Ampicillin	22 mg/kg BW;	sc;	12 saat arayla;	60 gün
Ceftiofur	0.23 mg/kg BW;	im;	24 saat arayla;	hiç
Erythromycin	44 mg/kg BW;	im;	24 saat arayla;	30 gün
Oxytetracycline	11 mg/kg BW;	im;	24 saat arayla;	20 gün
Procaine penicillin G	66.000 U/kg BW;	im,sc;	24 saat arayla;	20
Sulfadimethazine	Başlangıçta 200 mg/kg BW sonra 130 mg/kg BW; po,iv; 24 saat; 10 gün			
Sylosin	44 mg/kg BW;	im;	24 saat arayla;	21gün
<u>uzun etkili preperatlar</u>				
Oxytetracycline (uzun etkili)	20 mg/kg BW;	im;	48 saat arayla;	28 gün
Penicillin G benzathine Penicillin G procaine	8800 U/kg BW;	sc;	48 saat arayla;	30 gün
Sulfadimethoxine Polus(yavaş salınan)	137.5 mg/kg BW;	po,iv;	24 saat arayla;	1 0 gün
Trimicosin	10 mg/kg BW;	sc;	72 saat arayla;	28 gün

## • Antibiyotik kullanımı:

- İv kullanımda ilaç derin dokulara ulaşır. Akciğer yoğunlaşması ve apse şekillenmesinde bu yol denenir. Trakea içi kullanım diğer yollarla kombine edilebilir. Trakea içi kullanımda makrofajlar zarar görebilir ve ilaç yoğunlaşmış bölgelere ulaşamayabilir.
- Uygulamadan 1-2 gün sonra ateş düşmezse ilaç değiştirilir. Klasik uygulama süresi ateş düşmüşse 3 gündür. 5 günlük kullanımda nüks şekillenme olasılığı azalır. Ateş düştükten sonra 2 gün daha uygulama devam ettirilir. Şiddetli olaylarda ateş normale döndükten sonra sağaltıma 5-7 gün daha devam edilir.
- Koyun keçilerde oxytetracycline 5 mg/kg vücut ağırlığı dozunda günde 2 kez 5-6 kez uygulanır. Uzun etkili oxytetracycline 10 mg/kg vücut ağırlığı

- Oxytetracyclin'in keçilere sc uygulanması daha az ağrı verir.
- Koyun ve keçilerde kullanılabilecek diğer antibiyotikler sulfonamidler, penicillin, trimetoprim-sulfa ve erythromycindir.

- Antiinflamatuvar kullanımı

- Dexamethasone ve antihistaminik verilir. Aspirin, flunixin, phenylbutazone, ibuprofen yararlıdır. Bu ilaçlar verilmeden önce dehidre hayvanlara sıvı sağaltımı yapılmalıdır.

- Antiviral immunomodulator tedavi

- Human leukosit interferon besi ahırlarında BHV1 enfeksiyonuna karşı koruma amaçlı kullanılır.
- Levamisol 2-3 mg/kg dozda ve isoprinosine immunomodulator olarak kullanılabilir.



# • Önleme ve kontrol

- Anneler sağlıklı ve vücut mineral düzeyleri normal olmalı
- Buzağılara pasif immünite transferi başarılı olmalı
- Buzağılara uygun besleme yapılmalı
- Ahır havası tozsuz olması
- Besi için nakledilecek buzağılar transporttan 3 hafta önce sütten kesilmeli, yeni beslenme tarzına alıştırmalı, kastrasyon ve boynuz kesme operasyonları yapılmalı, iç ve dış parazit mücadelesi yapılmalı, solunum yolu patojenlerine karşı aşılanmalı.
- Besi buzağıları mümkün olduğunca açık pazarlar ve değişik kaynaklardan alınmamalı.

- Transport süresi olabildiğince kısa olmalı
- Besi yapılacak yerin havadar, temiz ve kalabalık olmamasına dikkat edilmeli
- Rasyon dikkatli seçilmeli, vitamin-mineral uygulaması yapılmalı
- Barındırıldıkları yerde ilk 48 saatte aşılmalı, antiparaziter uygulanmalı, büyümeyi uyarıcılar implante edilmeli, immun sistemi uyaran iz elementler uygulanmalı
- Bakır ve selenyum, enjektabl veya oral olarak verilmeli, A vitamini uygulanmalıdır.

- Pnömoni gelişme riski yüksek olanlara yoğun antibiyotik uygulamalıdır. Bu amaçla uzun etkili oxytetracycline 20 mg/kg vücut ağırlığı dozuna ilaveten sulfadimethoxine buzağı başına 25 g oral verilir. Tilmicosin enjeksiyonu 3 günlük sağaltım konsantrasyonu sağlar. Sulfonamidlerin gıdaya veya suya sağaltım dozlarında katılması aynı etkiyi sağlar
- Buzağılara transport sonrası 4 saat su verilmez. İlk 2-3 hafta sadece ot verilmesi yararlı olur. Fakat kilo alımı az olur. Bu nedenle kilo için ilk bir hafta diyetin %75'i kadar konsantre diyet ve ot serbest miktarlarda verilir. Sonra ot kesilir ve sadece diyetin %75'i kadar konsantre diyet verilir. Konsantre diyete %1.2-1.4 kadar potasyum katılması yararlı olur.

- Damızlık buzağıya 2 kilo %40 protein içeren pelet gıda, serbest miktarda ot, 400 U E vitamini ve ionophor verilir.
- Kuzularda pnömoniyi önlemek için ağılın hava ve fiziksel şartlarının düzeltilmesi, kalabalıklığın önlenmesi, PI3'e karşı intranazal aşı uygulanması sulfonamidlerle ilk gün 200 mg/kg vücut ağırlığı dozunda, sonra 66 mg/kg vücut ağırlığı dozunda uzun etkili oxytetracycline 10 mg/kg vücut ağırlığı dozunda olmak üzere yoğun antibiyotik uygulaması başarılı sonuçlar verir.

– Pasteurella aşısı, Hemophilus somnus aşıları vardır fakat kullanım yararları net değildir. BHV1 ve PI3 karışımı aşılar ve nazal kullanılacak uygulamaları vardır. BVDV aşısı vardır. Canlı aşı fötüsü enfekte eder bu nedenle gebelere ölü aşı uygulanır fakat uygulama tekrarlanır. Canlı aşı lokal ve genel immunité sağlar. Uzun süreli korur. Ölü aşılar lokal bağışıklık sağlamaz genel immunitéyi artırır fakat sık tekrar gerektirir.

- **Aspirasyon pnömonisi**

- Farinks ve larinksteki yangısal ve patolojik bozukluklarda ve yutkunmayı aksatan paralize durumlarda akciğerlere sıvı veya katı maddelerin kaçması sonucu oluşur.

- **Contagious Bovine pleurapneumonia**

- Mycoplasma mycoides neden olur.
- Göğüs kafesinde şiddetli ağrı ve diğer solunum yolu bozukluğu bulguları vardır. Morbidite %50-90 mortalite %10-50'dir.
- Gebelerde abort ve buzağılarda artritis görülebilir.
- Trakea ve bronş epitelinde toksine bağlı veya immun mediated nedenli vaskulitis gelişir.
- Nekropside genellikle arka lopta tek taraflı fibrinonekrotik bronkopnömoni belirlenir.
- Tylosin, erythromycin ve tetracycline kullanılır. Chloramphenicol de etkilidir. Tylosin 10 mg/kg vücut ağırlığı dozunda 12 saat arayla altı kez uygulanır.

# • Contagious Caprine Pleuropneumonia

- %100 morbidite ve %60-100 mortalite ile seyreder.
- Akciğerler büyümüş, üzeri kalın sarı fibrinle kaplıdır. Kesitinde mozaik gibi değişik renkte lezyonlar gözlenir. İleri dönemde göğüs boşluğu ile akciğerler arasında fibrin belirlenir.
- Tylosin 10 mg/kg vücut ağırlığı, tetracycline 15 mg/kg vücut ağırlığı dozunda başarılı olur. Tiamulin kullanılabilir.
- Koruma için aşı uygulamaları yapılır. Gruba yeni hayvan girişinde karantina ve serolojik kontroller yapılmalıdır.

- contagious caprine pleuropneumonia (CCPP)





## • Keçilerin Mycoplasma Pnömonisi

- Keçi yavrularında 2-8 haftalıktan sonra ateş, opistotonus, eklemlerde şişlik, pnömoni ve %80-90'ında topallık ve yere yattıktan sonra ölüm gelişir.
- Erişkinlerde mastitis, poliartritis ve pnömoni gelişir.
- Caprine arthritis ensefalitis(CAE) 2-4 aylık oğlaklarda görülür. Arka ayaklar ve daha sonra dört ayakta parezis gelişir, ateş yoktur, artritis görülür. Erişkinlerde artritis gözlenir. Eklem sıvısı CAE'de mononükleer hücre içerirken Mycoplasma pnömponisinde fibrinoprulent eksudattır.
- DİC'e bağlı tromboz fazladır. Protrombin ve parsiyel tromboplastin düzeyinde artış ve trombosit sayısında azalma vardır.Fibrinoprulent artritis,olguların yarısında pnömoni ortaya çıkar.
- Sağaltımda tylosin ve oxytetracycline kullanılır.
- Süt ve kulak keneleri ile bulaşma olduğundan bulaşmayı önlemek için süt testleri yapılmalı ve keneler sağaltılmalıdır.
- Hasta annelerin sütleri 56 dereceye kadar ısıtılıp verilmeli memeler iodinli solüsyonlarla yıkanmalıdır.

# • **METASTATİK PNÖMONİ**

- Caudal vena caval trombosis veya pulmoner tromboembolizm de denir.
- Pulmoner arterlerin septik tromboembolizmi sonucu akciğerlerin multifokal absedasyonudur. Septik emboliler özellikle caudal olmak üzere vena kavalanın trombuslarından köken alır. Kaval trombuslar juguler flebitis, mastitis, metritis, ayak çürüğü veya çoğunlukla rumenitisin komplikasyonuna bağlı karaciğer apselerinden kaynaklanır.
- Besi sığırlarında 1 yaşın üzerindekilerde görülür.
- Respiratorik bozukluklar, kilo kaybı ve toraks ağrısı temel bozukluklardır.

- Bulgular akuttan kroniğe kadar değişir.
- Taşikardi, taşipne, dispne, öksürük, inleme, mukoz membranlarda solgunluk, burun ve akciğer kanaması klasik bulgulardır. Ateş, sternum ve interkostal palpasyonda ağrı, hepatomegali, deri altı anfizemi, burunda köpük, melena belirlenir. Kronik dönemde sağ kalp yetmezliğine bağlı olarak juguler genişleme ve gerdanda ödem gelişir.
- Respiratorik bozukluklar, anemi, akciğerde anormal seslerin yaygınlığı ve akciğer kanaması patognomonik bulgulardır.
- Akciğer kanaması görüldüğünde hastalar ani olarak ölürlere.

- Ayırıcı tanıda akut dispne semptomunda anafilaksi, akut respiratorik sıkıntı, hipersensitivite pnömonisi, akciğer parazitleri ve akut bronkopnömoni düşünülür.
- Sağ kalp yetmezliği belirtisi olanlarda ayırıcı tanıda perikarditis, lenfosarkoma, kardiomyopati ve endokarditis düşünülür.
- 100.000’de 2-7 olguda görülmüştür.
- Penicillin (haftalar, aylarca), frusemide (0.4-1.1 mg/kg bw iv,im, bid), flunixin (0.5-1.1 mg/kg bw iv, im, sid veya bid), atropine (0.04 mg/kg vücut ağırlığı dozunda sc sid) verilir.

- **İNTERSİTİSYEL PNÖMONİLER**
- **Akut respratorik semtom gösteren bozukluklar**
  - **Akut pulmoner ödem ve amfizem, alveolar epitelyal hiperplazi ve hyaline membran (fibrin, hücre sel döküntü ve eritrositlerden oluşur) oluşumu.**
  - **Akut pulmoner ödem ve amfizem**
    - İki yaşın üzerindeki sığırlarda yeşil meraya çıkıştan sonraki 2 hafta içinde ani başlayan dyspne, taşikardi, ağızda köpürme ve ekspiratorik inleme ortaya çıkar. Baş yukarıda tutulur, boyun uzatılmıştır. Burun deliği genişlemiştir. Beden sıcaklığı artar. Öksürüğün görülmemesi önemli bir ayırıcı tanı belirtisidir.
    - Sağaltımda furosemid ve flunixin meglumine kullanılması yararlı olabilir. Korunma için meraya çıkmadan önce monensin ve lasoloid 200 mg/hayvan başına oral verilmesi yararlı olur.
    - Antihistaminik, kortikosteroid, epinephrin, atropin ve diethylcarbamazinin geçici fayda sağlar.

## – Toksik gazlar

- Dışkı, idrar ve solunum havasıyla çıkarılan amonyak, hidrojen sulfid, karbondioksit, metan gazları, silolardan çıkan nitrojen dioksit, motor egzozu, ısıtıcılardan çıkan karbonmonoksit, galvanize metallerin kaynak yapılması sırasında çıkan çinko oksit, zirai kimyasallar, temizleyicilerden çıkan klorine, formaldehid, insektisitler ve ateşten çıkan duman başlıca toksik gazlardır.
- Genellikle düşük konsantrasyonda gaza temas sonucu hastalıklara direnç azalır ve büyüme yavaşlar. Biraz daha yüksek konsantrasyonda kronik temas sonucu letarji, hafif dispne, iştahsızlık, büyümenin gerilemesi, aşırı lakrimasyon, salivasyon haftalar aylar sonra ani ölüm ve erken doğum sorunları ortaya çıkar. Yoğun toksik gaz etkisi altında kalma durumlarında akut öldürücü tablo ortaya çıkar.
- Toksik gaz probleminde dexamethasone, frusemide ve antibiyotik; duman solumada oksijen uygulaması, aminofillin (6-10 mg/kg bw) ve antibiyotik verilir.

# • Hipersensitivite pnömonitisi

- Organik tozların solunmasıyla ortaya çıkar. Küflü ot ve tane yemlerdeki actinomycet türleri sporlarının solunmasıyla meydana gelir.
- Erişkin sütçü sığırlarda görülür. Akut reaksiyonda ani solunum yolu bulguları ortaya çıkar, ateş geçici ve orta şiddettedir. Kronik reaksiyon fibrozis şekilleninceye kadar fark edilmez. Birkaç kış geçirilir ve bozukluk akut solunum şikayetleri şeklinde zaman zaman ortaya çıkar. Ahırdaki hayvanlarda ağırlık kaybı ve öksürük vardır, hayvanlar meraya çıktığında belirtiler düzelir. Ayırıcı tanıda enfeksiyöz nedenler ve toksik gazların neden olduğu bozukluklar düşünülmelidir.
- Küflü ot oluşması ve hayvanlarla teması önlenir. Dexamethazone verilir.

# • Kronik intersitisyel pnömoni

- **Alveolar fibrozis** ve **bronşiyal obliterans** olarak iki bozukluk belirtilmiştir.
- **Alveolar fibrozis**
- Ahır ve mera şartlarında olanlarda görülür. 2 haftadan 2 yıl süreye kadar uzayan solunum yolu bozukluklarında ortaya çıkar.
- Ağırılık kaybı, solunum yolu ile ilgili bozukluklar ve ateşin olmayışıyla karakterizedir.

# • **Bronşiyolitis obliterans**

- 1 yaşlı ve erişkin olmayan sığırlarda viral ve paraziter enfeksiyonun sekeli olarak ortaya çıkar. Konnektif dokuda epiteliumla kaplı polipler Bronşlara doğru doku uzayıp broşları daraltır.



# • Parazitik bronşitis ve pnömoni

- Sığırlarda *D.viviparus* ve ascarid larvaları, koyun ve keçilerde *D.filaria*, *P.rufescens* ve *M.capillaris* alveoler ve intersitisyel pnömoniye neden olur.
- Larvaların bronşiyollerde neden olduğu eozinofilik eksudat bronşiyollerde tıkanmaya neden olur. Hastalarda öksürük ve taşipne ortaya çıkar. Erişkin form oluşunca bu belirtiler ortadan kalkar fakat yangısal reaksiyon meydana gelir. Ateş, taşipne, dispne, öksürük, ağırlık kaybı görülür dil dışarıya çıkar, boyun ileri uzatılır.
- Komplikasyon olarak pulmoner ödem, intersitisyel amfizem, alveoler epitelial hiperplazi, hyalin membran oluşumu ve sekonder bakteriyel enfeksiyon gelişir.

- Nekropside bronşlarda mikroskopik larvalar belirlenir. Pleura altında gri-kırmızı nodüller vardır.
- Levamisole phosphate (8mg/kg oral, 6 mg/kg sc), fenbendazole (5 mg/kg oral), oxfendazole (4.5 mg/kg oral), albendazole (10 mg/kg oral) ve ivermectin (0.2 mg/kgsc) etkilidir. Sağaltım sadece öksürük belirtisi olanlarda etkilidir. Ateş ve dispne de varsa sağaltım güçtür, ölüm olabilir. Tekrar eden olgularda levamisol veya diethylcarbazine citrat (50 mg/kg im) etkili olur.
- Meradaki hayvanlara meradan döndükten sonra 3, 8 ve 13. haftalarda ivermectin uygulanır. Hayvanlara irradie edilmiş larval aşular uygulanır.

# • Koyun ve keçilerde akciğer parazitleri

- *D.filaria* enfeksiyonu: Gençlerde görülür, hastalığın seyri kroniktir. Dispne ve taşıpne vardır. Dışkıda larva görülür. Viral pnmoniyle karışır. Sağaltımda levamisole ve ivermectin kullanılır.
- *P.rufescens* veya *M.capillaris* enfeksiyonları: Sağaltımda enbendazole (1.25-5 mg/kg) veya albendazole (1mg/kg) 7-14 gün günde bir kez verilir. Bir hafta ara verilip tekrar bir hafta uygulanır. İvermectin 300 mcg/kg veya fenbendazole 15 mg/kg 35 gün arayla üç kez uygulanır.

# Akciğer kıl kurdu


Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

97 / 115 75% Find



Lungenwurmbrotknoten

11,22 x 7,49 in

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 13:07

# • KOYUN VE KEÇİLERDE PROGRESSİF VİRAL PNÖMONİLER

## – Ovine Progressif Pneumonia (Maedi-Visna)

- Genellikle 2-3 yaşında olanlarda görülür.
- Hastalarda ilerleyici zayıflama ve solunum yetmezliği bulguları, induratif lenfositik mastitis, kronik nonsupuratif artrit ve vaskulitis ortaya çıkar.
- İştahlı oldukları halde zayıflarlar, solunum problemleri zamanla şiddetlenir, ateş ve burun akıntısı sekonder enfeksiyonun geliştiğini gösterir.
- Ayırıcı tanıda P.hemolytica enfeksiyonu, ovine pulmonary carcinoma, verminöz pnömoni, C.pseudotuberkülozis'e bağlı apse odaklarının gelişmesi dikkate alınmalıdır.
- Akciğerler sönmez, ağırdır, üzerinde kaburga izleri vardır, pembe kahve veya gri-mavi renklidir.
- Sekonder bakterilere karşı antibiyotikler kullanılır. Bir yıl içinde ölüm oluşur.

# Koyun maedi

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

62 / 115 75% Find



Maedi, Umfangsvermehrung, Lunge, Schaf

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 12:52

# Koyun maedi

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

63 / 115 75% Find



Maedi, Lunge, Schaf

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 12:53

## – Ovine Pulmonary Carcinoma

- Genellikle 1-4 yaşlılarda görülür.
- Hastalarda ilerleyici zayıflama, ilerleyici solunum yetmezliği bulguları, arka ayaklar havaya kaldırıldığında burundan seröz akıntı gözlenir. İştah kaybolmamıştır ve beden sıcaklığı normaldir. Birkaç hafta veya ay içinde ölüm meydana gelir.
- Nekropside akciğerler birkaç katı büyüktür ve lenf yumruları büyümüştür.

## – Caprine arthritis encefalitis

- Erişkinlerde kronik arthritis, oğlaklarda meningoensefalitis meydana gelir. Hem erişkin hem de yavrularda akciğerlerde intersitisyel pnömoni ve buna ilişkin klinik bulgular gözlenir.



# Domuzda kanser, akciğere metastaz

Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

103 / 115 75% Find



anaplast. Karzinom, Lungenmetastasen, Meerschweinchen

11,22 x 7,49 in

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 13:09

- **Chlamydia psittaci enfeksiyonu**

- Pnömoni, hafif enteritis, abort ve genital enfeksiyonlar belirlenir.
- Ayırıcı tanıda IBR, PI3, BVD, BRSV, Adenovirus, Mycoplasma ve Pasteuralla spp.'nin neden olduğu enfeksiyonlar dikkate alınmalıdır. Tetracycline kullanılır.

- **Pulmoner listeriozis**

- Ensefalitis, abort, septisemi, konjunktivitis ve mastitisin yanısıra atipik pnömoniye de neden olur.
- Hastalarda “solunum yolu ile ilgili bozuklukların yanısıra genel durum bozukluğu ateş ve ishal gözlenir. Silajla beslenenlerde görülme oranı yüksektir. Oxytetracycline ve penicillin kullanılır.

## • Mikotik pnömoniler

- **Coccidioidomycosis:** Sığırlarda öksürük ve ağırlık kaybına yol açar. Tüberküloz ve kazeöz lenfadenitiden ayırt edilmelidir.
- **Aspergillosis.** Ahırda bakılan buzağılarda şiddetli fibrinöz pnömoni, nazal akıntı görülür. Tüberküloz, enzootik pnömoni ve akciğer parazitlerinden ayırt edilmelidir. Nystatine, amphotericin B ve ketakonazol denenebilir.
- **Histoplasmosis:** Akciğer ödemi, apsesi, asites, karaciğer büyümesi, bağırsak ödemi meydana gelir. Dispne, ishal ve deri altı ödemi gözlenir. Sağaltımı yoktur.

- **Pulmoner kandidiazis:** Besi ahırlarında çıkar. Mukoprulent nazal akıntı, dispne, ishal, mermede kabuklanma, lakrimasyon gözlenir. IBR, BVD ve bakteriyel pnömoni göz önünde bulundurulmalıdır.

- **TUBERKÜLOZİS**

- Mycobacterium bovis başta sığır ve keçi olmak üzere koyunları da etkiler.
- Kronik ağırlık kaybı, değişken iştah, dalgalı ateş vardır. Buzağılamadan sonra belirtiler şiddetlenir.
- Ruminantlarda çoğunlukla solunum yoluyla bulaşır. Yumuşak öksürük vardır. Daha şiddetli respiratorik sistem bozukluğu bulguları hastalığın son dönemlerinde ortaya çıkar. Mediastinal lenf yumrusu şişliği ruminal timpaniye yol açar.

# Sığır tüberkülozis

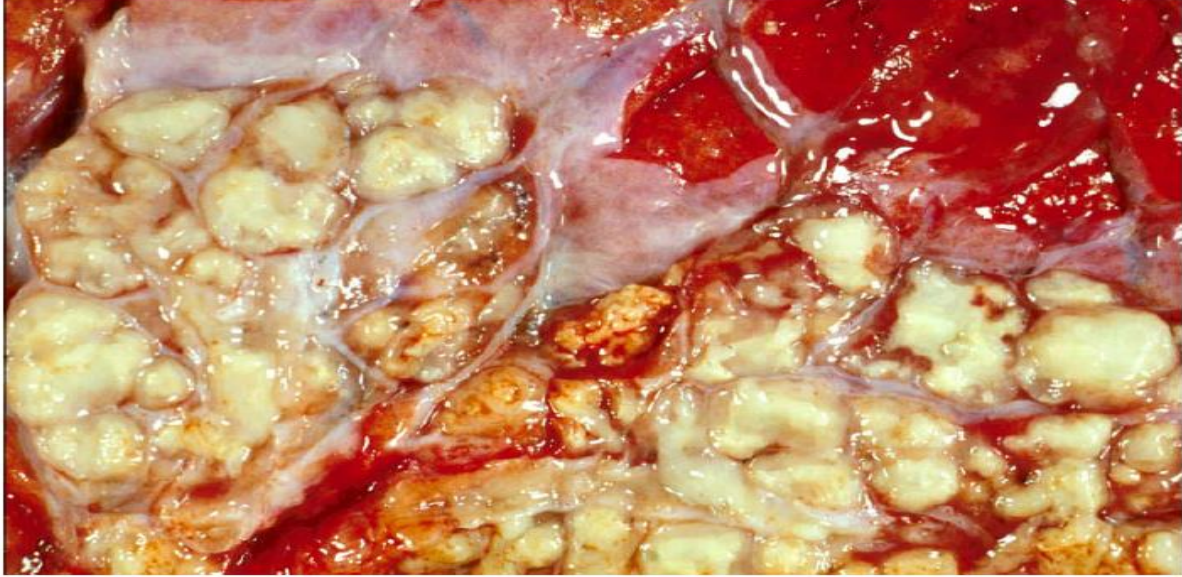
Microsoft PowerPoint - [ruminant solunum sistemi ile ilgili bozukluklar]

Dosya Düzen Görünüm Ekle Biçim Araçlar Slayt Gösterisi Pencere Yardım Yardım için soru yazın

4.Respirationstrakt\_021107HW.pdf (SECURED) - Adobe Reader

File Edit View Document Tools Window Help

95 / 115 75% Find



Tuberkulose, azinöse Form, Lunge, Rind

11,22 x 7,49 in

Başlat 4 Microsoft Office P... Skype™ - Dosya gön... Skype™ - arifarif195... 4.Respirationstrakt\_0... TR 13:06

- Bağırsak ülseri ve ishal meydana gelir. Mezenterial lenf yumrusu etkilendiğinde bağırsak içeriğinin ilerlemesi aksar veya tıkanma meydana gelir. Retrofaringial lenf yumrusu etkilendiğinde yutkunma güçlüğü, ıslık sesi ve salivasyon gözlenir.
- Lezyon periferik lenf yumrusu, reproduktif sistem ve memede nadiren ortaya çıkar.
- Ayırıcı tanıda kronik supuratif pnömoni, Actinomyces pyogenes absesi, koyun ve keçide kazeöz lenfadenitis, mikotik pnömoniler, faringial travma, apse, lenfosarkom, tümörler, kuduz, botulizm, aktinobasillozis, nekrotik laringitis, laringial apse, travma, ödem, paraliz ve tümörleri düşünülmelidir.

- Tanıda Mamallian tipteki tüberkülin'in Prufied protein derivative (ppD) solüsyonu kuyruk ile anüs arasındaki deri kıvrımından veya vulvanın mukokutanoz bölgesine deri içi olarak 0.1 ml olarak uygulanır. Sonuç derideki yangısal bulgulara göre 72 +/- 6 saat sonra negatif, pozitif veya şüpheli olarak değerlendirilir. Boyunda 12 cm arayla traşlanmış derisine 0.1 ml olmak üzere avian ve mammalian tüberkülinlerin ppD'leri deri içi uygulanır ve yangısal durum ve kalınlaşmaların kumpasla ölçümleri uygulamadan 72 saat sonra yapılır.
- Tüberkülozun var olduğu bilinen işletmelerde M.bovis kültüründen üretilmiş antijenik materyal boyun derisi içine 0.2 ml verilip birkaç gün sonra yangısal reaksiyonun değerlendirilmesine dayalı cervical test de yapılabilir.
- Diğer bir tanı testi tüberkülin'in deri altı veya iv verilmesinden 4-8 saat sonra beden sıcaklığının 40 derecenin üzerine çıkmasıyla karakterizedir.

- Diğer bir tanı testi Stromont testtir. Bu testte ppD kuyruk kökü deri kıvrımı içine az miktarda verildikten 72-96 saat sonra reaksiyon yönünden kontrol edilir. Negatif sonuç verenlerde bir hafta sonra aynı yere bir kez daha uygulanır ve 24 saat sonra reaksiyon şekillenip şekillenmediğine bakılarak değerlendirilir. % mm'den fazla deri kalınlaşması pozitif sonuç olarak değerlendirilir.
- Tüberkülin uygulanan bölgede 12 gün süreyle duyarlılık artışı ortaya çıkarken hayvanda 6 ay süreyle generalize duyarlılık azalması meydana gelir. Bu nedenle USA'da test uygulamaları ilk uygulamadan sonraki 10 gün içinde veya 60 gün sonrasında yapılır. Buzağılamadan hemen önce ve buzağıladıktan sonraki 4-6 hafta içinde relatif hiposensitizasyon ortaya çıkar. İleri pulmoner lezyon gelişenlerde anergi belirlenir. Enfeksiyonun başlamasından sonraki 6 hafta içinde reaksiyon ortaya çıkmaz.
- Yanlış pozitif sonuçlar avian ve human tuberkülozise yakalananlarda, paratüberkülozide, saprofitik mycobacterium spp ve Nocardia spp. Enfeksiyonlarında ortaya çıkar.



- Tanı radiografi, nazal, trakeal akıntı, lezyon örneğinin kültürü ve histopatolojik değerlendirmesi, ile konur.
- Sığırlarda çoğunlukla solunum yolundan alınır. Bazen sindirim yolundan girer. Buradan faringial, bronşiyal, mediastinal ve mezenterial lenf yumrularına ulaşır. Burada merkezi nekrotik etrafı mononükleer hücrelerden oluşmuş granülomla çevrilmiş primer lezyon meydana getirirler. Buradan diğer organlara yayılıp buralarda milier nodüler tüberkülozise, kronik organ tüberkülozisine neden olurlar.
- Bulaşma enfekte hayvanların enfeksiyon odaklarından gelen (damlacıklar, balgam, dışkı, idrar, süt, vajinal akıntı, semen, drene olmuş nodüller) organizmaların solunmasıyla olur.

- Tüberkülin uygulamasına pozitif yanıt veren sığırlardan %90'ında akciğerlerde lenf yumrularında lezyon bulunurken kesimhanede akciğer lezyonlarına %1-2 oranında rastlanmaktadır. Lenf yumrularında lezyon olanların %70'inde akciğerlerinde küçük lezyonlar bulunduğu ve bunların %19'unda trakeal mukusta M.bovis izole edildiği saptanmıştır.
- Etken dışkıda 6-8 hafta, durgun suda 18 gün enfektif özelliğini korur.
- Tüberküloz granülomu sarı-portakal renkli kremimsi kalın bir zarla kaplı veya kalsifiye olmuş özelliktedir. Lezyonlar bronşiyal, medastinal, mezenterik lenf yumrularında ve akciğer ile karaciğerde ortaya çıkar. Akciğerlerdeki lezyonlar supuratif bronkopnömoni ile birlikte dir. Ayırıcı tanıda koyun ve keçilerdeki psödotüberkülozis göz önünde tutulmalıdır.

## – Sağaltım, prognozis, önleme ve kontrol

- Hastalar sağaltılmaz. USA'da işletmeler her 3 yılda bir taranırken kesimhanelerde taramalar yapılmakta hayvan hareketleri sürekli izlenmektedir.
- Test reaksiyonu pozitif çıkanlar ya itlaf edilir veya uygun kesimhanelerde kesilir. Pozitif reaksiyonlu hayvanın geldiği sürüdeki hayvanlar testten geçirilir. Pozitif sürülerdeki hayvanlar itlaf veya kesime gönderilir. Veya 60 gün arayla test uygulamasına devam edilir. İki kez test negatif çıkanların yaşamının devamına karar verilir. İneklerde 2 yaş, keçilerde 1 yaşlı olanlarda üst üste iki test negatif olanlar tüberküloz ari kabul edilir.

## • PNÖMOCYSTİTİS CARİNİİ

- Protozoer pnömonidir. İntersitisyel pnömoniye yol açar. Kronik solunum yolu bozukluğu bulguları vardır. Bronkoalveolar sıvıda etkenin özel boyalarla boyanıp görülmesiyle tanı konur. Pentamidine isethionate veya pyrimethamine (0.5-1 mg/kg/gün) ve bununla kombine olarak 120 mg/kg/gün trimetoprim-sulfamethaxazole uygulaması yapılır.

## • ANAFİLAKSİ

- Aşı, ilaçlar, kan uygulamaları, Hipoderma larvaları, insekt ısırması ve arı sokmaları sonrası ortaya çıkar. Dispne, ödem şekillenir. Adrenalin 4-8 mg sc, 1-5 mg iv gerektiğinde uygulanır. Dexamethasone, aspirin, flunixin ve phenylbutazone verilir. Şok durumunda ayrıca sodyum bikarbonat 40 ml/kg/saat dozunda iv, aminophylline, furosemide, oksijen tedavisi ve trakeotomi gerekir.
- Xylazine normal dozda dahi koyunlarda akciğer ödemeine yol açabilir. Atropin uygulanır.