

## Kuzu ve Oğlak Hastalıkları



### Doğum Ağırlığı

- Tek yavru 5,5-7,0 kg
- İkiz 5-6 kg
- Üçüz 4 kg'dan büyük olmalıdır
  - Yeni doğanların ağırlıkları ilk 24 saatte içinde değişmez
- Doğum ağırlığının 1 kg ve üzerinde az olması doğuma yakın koyunların yetersiz beslendiğini gösterir
- Koyunların kondisyon skorları da kontrol edilmelidir, skorun düşük olması enerjiye dayalı yetersiz beslenmeyi gösterir

### Kuzu Hastalıkları

- İlk 48 saatte
  - Hipotermi
  - Kuzu açlığı (hipoglisemi)
    - (Kuzularda hipotermi-hipoglisemi kompleksi)

## Kuzu Ölümleri

- Perinatal kuzu ölümü < %7 normal
- Kuzunun kritik olan ilk 36 saati
  - Çiftlik idaresi
  - Sürü gözlemi
- Kuzu Doğum Ağırlığı
- Hipotermi ve Hipoglisemi (Kuzu Açlığı) Kompleksi

### Annelerin Vücut Kondisyon Skoru

- VKS düşük çıkması (2.0 veya daha az) gebeliğin son dönemindeki dişilerin 2 haftadan daha uzun bir zamandır yetersiz beslendiklerini gösterir
- Fasiolazis başta olmak üzere kronik parazitizm gibi sürü problemleri koyun vücut kondisyon skorunun düşük çıkmasına sebep olur

### Hipotermi

- Yeni doğan kuzular ilk 36 saat ısı regülasyonları düzenleyemezler
  - Kuzular ısı üretmesi için vücut yağları, kolostrumdan
- Normalde 39-40 C
  - 38 C'nin altına düşmemelidir
  - Hafif veya orta 37-38 C
  - Şiddetli <37 C

## Hipotermi

- Düşük çevre ısısı
- Kuzuların ıslak kalması
- Düşük canlı ağırlık (premature kuzu doğumu)
- Kolostrum alamama (Hipoglisemi- Kuzu açlığı)

## Kuzu açlığı (Hipoglisemi)

- Eğer kuzular yeterince kolostrum alamazsa
  - ▣ Özellikle havaların soğuk olduğu dönemlerde
  - ▣ İyi bakım koşulları sağlanmayan ağıllarda
  - ▣ Çoklu doğumları olan kuzularda

## Kuzu Açlığı

- Aç kuzular donuk ve letarjik görünürler
- Kuzular çok zayıftır ve 4 ayak da aynı noktaya basılı vaziyette kambur dururlar
- Meme arama ve emme refleksi gösterirler
- Daha sonraki dönemde yerde yatarlar



## Kuzu Açlığı

- Bu durum gözden kaçır ve müdahale edilmezse koma ve ölüm şekillenir
- Kolostrumu yeterli miktarda alamadıkları için kolibasilozis (sulu ağız hastalığı) veya sepsis gibi enfeksiyöz hastalıklara duyarlı haldedirler

## SEBEPLER

### 1. Zayıf kuzu doğumu

#### Zayıf kuzular

Düşük ağırlıklı kuzu doğumuna ve aborta sebep olan pek çok enfeksiyöz faktör vardır:

- Toksoplazmozis
- Border hastalığı
- *Chlamydia abortus*
- *Salmonella* spp.
- *Campylobacter fetus intestinalis*
- *Listeria monocytogenes*
- *Pasteurella* spp.

### 2. Doğum

- Güç doğum-doğum travması

### 3. Kolostrum Alımama

- 12-48 saat kolostrum almaması
  - Yetersiz Kolostrum
  - Çoklu Doğum
  - Mastitis-Hipogalaksi
  - Kuzunun anasını tanımaması
  - Annenin yavruyu kabul etmemesi
- Beyaz kas nedeniyle, enzootik ataksi gibi hastalıklar

### Yetersiz Kolostrum

**1.4 - Yetersiz maternal kolostrum veya süt kaynağına bağlı hipotermi.** Zayıf maternal süt/kolostrum üretimi yeni doğan kuzularda hipotermiyi neden olabilir. Bu çoğunlukla gebeliğin sonlarında koyunun düşük beslenmesi ve kronik mastitisle bağlantılıdır. Koyunun kuzuyu kurtulmasında veya doğumdan sonraki birkaç saat içinde yeterli kolostrum sağlamakta başarısız olduğunda, annelik görevi eksikliği nedeniyle hipotermi ağırlaşır.



### Çoklu Doğum

**1.5 - Şiddetli açık hipotermisi.** Çoklu doğumlarda, eğer maternal süt üretimi yetersiz ise bir kuzuda veya bütün yavrularda şiddetli açık hipotermisi görülebilmektedir.



### Kolostrum Alımı Kontrolü



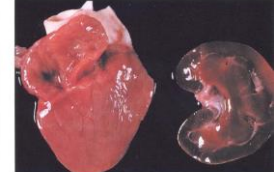
199 Arkus kostalisin yanlarından abomazum palpasyonu.  
200 Arkus kostalisin altından abomazum palpasyonu.

Kolostrum almamış kuzunun abdomen çapı 3.0 cm (ortalama 2-4)  
Kolostrum almışlarda çap 8 cm (ortalama 7-10 cm) civarındadır.

### Protein Konsantrasyonu

- Yeterli kolostrum almamış olan kuzularda plazma protein konsantrasyonu <4,5 g/L
- doğumdan sonraki ilk 12-18 saat içerisinde kolostrum almış olanlarda bu değer kuzular için >6,5 g/L dir.

### Kuzu Açlığı



1.7. Hermetik hava altında saklanmalı ve güneş ışığı görmezden gelinmelidir. Koyunlar genellikle doğumdan önce yemlerini tüketirler. Doğumdan önce yemlerini tüketen koyunların doğumdan sonra yemlerini tüketmesi beklenmelidir. Doğumdan önce yemlerini tüketen koyunların doğumdan sonra yemlerini tüketmesi beklenmelidir.

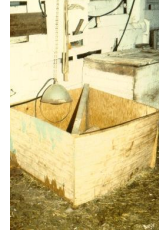
1.8. Şiddetli açık hipotermisiyle ilgili olarak, tüm kuzuların doğumdan önce ve doğumdan sonra 24 saat boyunca sıcak tutulması beklenmelidir. Doğumdan önce ve doğumdan sonra sıcak tutulmayan kuzuların hipotermiye uğrayacağı görülmüştür.

## Tedavi

- 6 saatten küçük ve 37-39 C (hafif-orta hipotermi)
  - Kuzu ısıtma boksuna alınır, termostat 45 C ye ayarlanır
  - Hayvan yeteri kadar ısınıp sternal oturuşa geçtiğinde mide sondası takılarak **2 saat aralıklarla 39 C de kolostrumla beslenir** (50 ml/kg kadar kolostrum alması sağlanır)



## Hipotermi



## Şiddetli Hipotermi <37C

- %20 Dekstroz 10 ml/kg İP (39 C)
- Kuzular ön ayaklarından kaldırılır
- Göbek deliğinin 2-3 cm yanından ve 2-3 cm kaudalinden
- İğnenin ucu kuyruğun ucuna doğru yönelmelidir 45 açı ile yavaşça enjekte edilir



## Yeni Doğan Kuzunun Yaşam Gücünün Yüksek Olması (Önlem)

### 1. Kuzunun doğduğu ortamın temiz ve sıcak olması

#### □ Barınaklar **Normal 18-25 C**

- 0-12 C soğuk
- <0 C çok soğuk



### 2. Kuzuların doğum sonrası kurulanması (gözlem)

### 3. Yeterince kolostrum almış olması

- Kuzuların 50 ml/kg kadarı ilk 1 saat içerisinde olmak üzere 24 saat içerisinde 200 ml/kg kadar kolostrum almış

## Sürü Yönetimi

- Kuzunun annesi bulup bulamadığının takibi
- Annede mastitits- meme ödemi-Hipogalaksi
- Kuzunun kolostrum alıp alamadığının takip edilmesi
- Doğum sonrası yaşamın ilk 15 dakikası içerisinde göbeğin iyot ile temizlenmiş olması ve
- Bu işlemin en azından 2-4 saat içerisinde tekrarlanması

## Kuzu İshalleri

- *E. coli*
- *Cl. Perfringens*
  - *Tip B*
- *Salmonellozis*
- *Rotavirus*
- *Cyptosporidium*
- *Coccidiosis*

## E. coli

- Kolibasillozis
- Enterik Form

## Kolibasillozis (Islak Ağız Sendromu)

- Kolibasillozis daha hijyenik olmayan koşullarda barındırılan 1-3 günlük kuzularda görülür
  - Durgunluk
  - Letarji
  - Depresif
  - Emmeye isteksizlik
  - Ayakta durmada zorlanır
  - Yere yatarlar
  - 2-6 saat içinde salivasyon artar
  - Salya alt çeneden aşağı doğru sarkar
  - Süt emmediği halde abdomen gergindir



## Kolibasillozis (Islak Ağız Sendromu)



206 Kolibasilloza yakalanan 2 günlük kuzuda depresyon ve hafif derecede abdominal distansiyon, arka boacakları ve kuyruğunda inekleme fenomeni uygulanmadan (tedavisizden) sonra anlaşıyor.

207 Aynı 206 daki kuzunun 3 saat sonraki durumu. Belirgin şekilde abdominal distansiyon ve bulantıdır.

Endotoksik kolibasilöz (Islak ağız sendromu)



## Kolibasillozis (Islak Ağız Sendromu)



120 Endotoksik kolibasillozis. Mikrobun retensiyonu. Sulu ağız sendromu olan kuzularda en önemli nekropsik bulgusu kalın bağırsağın son bölümünde mekonyum bulunmasıdır. Besando intestinal bölgede yeşimsi, yapışkan ipek bulunmazdır. Abdominum, genellikle yapışık veya gürze ve yatılmış salya içermektedir; kolokulturum ve süz keneği çok azdır veya hiç bulunmamaktadır.

## Tedavi

- Dehidre kuzular için oral elektrolit tedavisi
  - (50 ml/kg, 6 saatte bir) gereklidir
- E.coli suşları genellikle **neomisin** veya **spektinomisin** gibi sık kullanılan oral antibiyotiklere duyarlıdır
  - Bağırsak cidarını geçemedikleri için enfekte kuzularda bakteriyemi şekillenmez ve dolayısıyla sistemik antibiyotik uygulaması gerekmez

## Enterik Form

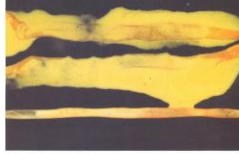
- Klinik belirtiler fazla miktarda **sarı renkli ishal, kuyruk ve perineumun kirlenmiş olması**, hızlı dehidratasyon, zayıflık gibi semptomlar ile ortaya çıkar.
- Semptomların klinik olarak görülmesini takiben 24 saat içerisinde ölüm şekillenir.



210 36 saatlik kuzuda yoğun diyare.



## Enterik form



## Tedavi

- Oral elektrolit tedavisi (50 mg/kg, 6 saatte bir)
- IV izotonik veya hipertonic tuzlu su
- Amoksisilin
- Enrofloksasin
- Flunixin meglumin

## Salmonella

- Salmonella, koyunlarda genellikle abortus problemleri
  - Sığırlarda mevcut enfeksiyonun kuzulara bulaşması
  - Lağım suyu ile meradan bulaşması genç kuzularda problem oluşturabilir

## Salmonella

- En ciddi bulgular 1 haftalıktan küçük kuzularda görülür
- Genç kuzularda **dizanterinin** başlamasıyla beraber hızlı dehidratasyon, toksemi ve ölüm görülür
- Ağrı belirtileri ve sıklıkla **tenesmus** görülür
- Beden ısı başlangıçta yüksek belirtilerin şiddeti arttıkça rektal ısı normalin altına düşer
- Daha büyük kuzularda dizanteri görülür
- Dışkısi kötü kokuludur, **mukozal artıklar** ve **kan pıhtıları**

## Hemorajik Enterotoksini (Kuzu Dizanterisi )

- *CL. perfringens* iki haftadan küçük kuzularda salgıladıkları **beta** ve **epsilon** toksinleri ile, kuzu enterotoksemisine neden olur
- Hastalığın klinik süresi, çoğunlukla bir kaç saati geçmez
- Kuzu süt emmez
- **Abdominal ağrı** vardır
- Kısa süre içinde kollapsa girer ve ölür
- **Dışkı yarı sulu ve kanlıdır**

## Hemorajik Enterotoksini (Kuzu Dizanterisi )



## Hemorajik Enterotoksimi (Kuzu Dizanterisi)



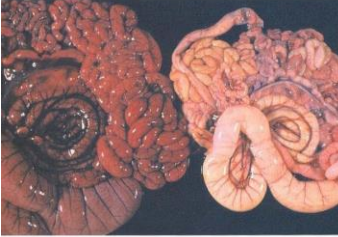
**1.41 - Hemorajik enterotoksimi.**  
Hemorajik enterotoksimi kuzuda açılmaya başlamadan kesit yüzünün görünümüne, Clostridium perfringens tip C toksinlerinin hareketine bağlı olarak bağımsız lümeninde kan oturma ile fark edilmektedir. Aynı zamanda Clostridium perfringens tip B olaylarında da aynı sıra bu tip durumlar görülebilmektedir.

## Hemorajik Enterotoksimi (Kuzu Dizanterisi)



1.41 - Hemorajik enterotoksimi kuzuda açılmaya başlamadan kesit yüzünün görünümüne, Clostridium perfringens tip C toksinlerinin hareketine bağlı olarak bağımsız lümeninde kan oturma ile fark edilmektedir. Aynı zamanda Clostridium perfringens tip B olaylarında da aynı sıra bu tip durumlar görülebilmektedir.

## Kuzularda Aşılama



**1.50 - İki kuzunun sindirim sisteminin karşılaştırılması.** Aynı türün enterotoksini veya dizanteri (sol) bunlara karşı kolibakteriyoz (sağ) açığına göstermektedir.

### Vaccination schedule for sheep and goats-

Sr. No	Name of Disease	Time Table	Regular Vaccination
		Primary vaccination	Regular Vaccination
1.	Anthrax	At the age of 6 month for kid or lamb	Once Annually (In Affected area only)
2.	Haemorrhagic Septicemia (H.S.)	At the age of 6 month for kid or lamb	Once Annually/Before monsoon
3.	Enterotoxaemia	At the age of 4 month for kid or lamb (If dam is vaccinated) At the age of 1 <sup>st</sup> week for kid or lamb (If dam is not vaccinated)	Before monsoon (Preferably in May) Booster vaccination after 15 days of first vaccination.
4.	Black Quarter(B.Q)	At the age of 6 month for kid or lamb	Once Annually(Before monsoon)
5.	P.P.R.	At the age of 3 month for kid or lamb & above	Once in three years
6.	Foot & mouth disease(F.M.D.)	At the age of 4 month for kid or lamb & above	Twice in a year (September & March)
7.	Sheep Pox	At the age of 3 month & above for lamb	Once Annually (December month)
8.	Goat Pox (Vaccine is not available in Maharashtra)	At the age of 3 month & above for Kid	Once Annually(December month)
9.	C.C.P.P.(Vaccine is	At the age of 3 month & above for Kid	Once Annually(January month)