

Infectious Bursal Disease (IBD, Gumboro)

Dr. Research Assistant Bülent BAŞ

- Common in all over the world
- Subclinically immunosuppressive
- characterized by clinical depression and death
- Infectious disease causing significant economic loss

- Tüm dünyada oldukça yaygın
- çok bulaşıcı
- Klinik olarak depresyon ve ölümlerle karakterize
- Subklinik olarak immunsupresyon
- Önemli ekonomik kayıplara neden olan viral bir infeksiyondur.

- Birnavirus
- double-stranded RNA.
- The virus is divided into two serotypes

- Serotype 1
- Serotype 2

- Birnavirus
- çift sarmallı RNA içerir
- Virüs iki serotipe ayrılmıştır

- Serotip 1
- Serotip 2

- **Serotype 1**

Antigenic and pathogenic variants exist

Precursor B is interested in lymphocytes

Bursa Fabriciusa has affinity and limits the function of this organ

- **Serotype 2**

Does not cause disease in chickens

- Serotip 1

Antijenik ve patojenik varyantlar mevcuttur.

B lenfositlerle ilgilidir.

Bursa Fabriciusa affinitesi var ve bu organın işlevini kısıtlıyor

- Serotip 2

Tavuklarda hastalığa neden olmaz

- High mortality
- Decline in growth rate
- Decrease in utilization rate of feed
- Sensitivity to secondary infection secondary to immunosuppression
- Chicken, turkey and duck are susceptible to disease
- It is a very contagious disease

- Yüksek ölüm
- Büyüme oranında düşüş
- Yemden yararlanmada düşme
- Immünesupresyona bağlı olarak sekonder enfeksiyonlara duyarlılık artar.
- Tavuk, hindi ve ördek hastalığına karşı hassastır
- Çok bulaşıcı bir hastalıktır

Transmission-Bulaşma

- Mouth (most common)
 - Conjunctiva
 - Respiratory
 - The disease can be transmitted both directly and indirectly
 - Indirectly infected equipment, clothing, dust
 - Black beetles, rodents, mosquito are bearer
- Ağız (en yaygın)
 - Konjonktiva
 - Solunum
 - Hastalık hem doğrudan hem de dolaylı olarak bulaşabilir
 - Dolaylı olarak enfekte olmuş ekipman, giysi, toz
 - Taşıyıcı kara sinekler, rodentler ve sivrisinekler

- No vertical transmission
- In patients virus out 10-14 days with the stools
- Virus is highly resistant to environmental conditions
- Leghorns are more susceptible to disease than other races
- Hot weather and high humidity increase death
- Men are more sensitive than females
- Formaldehyde and iodophores are highly effective

- Vertikal bulaşma yok
- Hastalarda virüs dışkı ile 10-14 gün dışarı saçılır.
- Virüs çevre koşullarına karşı oldukça dirençlidir.
- Leghorns hastalığa diğer ırklardan daha hassastır
- Sıcak hava ve yüksek nem ölümü artırır
- Erkekler dişilere göre daha hassastır
- Formaldehit ve iyodoforlar oldukça etkilidir

Resistivity-Dirençlilik

- High temperature resistance (30 minutes at 60°C)
- Resistant to pH changes
- Resistant to some of the commercial disinfectants (such as phenol)
- 100 days in contaminating poultry
- Protect 60 days of life in infected feed and stool
- Yüksek sıcaklık dayanımı (60 ° C'de 30 dakika)
- PH değişikliklerine karşı dayanıklı
- Bazı ticari dezenfektanlara karşı dirençli (fenol gibi)
- Kontamine kanatlılarda 100 gün
- Enfekte yem ve dışkıda 60 gün

Clinical Symptoms-Klinik Semptomlar

- Factors affecting severity of clinical findings:

Age

Race

Maternal antibody level

Virus virulence

- Klinik bulguların ciddiyetini etkileyen faktörler:

Yaş

Yarış

Anne antikor seviyesi

Virüs virülansı

- The disease is in two different forms;

Acute form

Subclinical form

- Hastalığın iki farklı formu var.

Akut form

Subklinik form

Acute form-Akut form

Usually 3-6 week old animals

Genellikle 3-6 haftalık hayvanlarda

Incubation period 2-3 days

İnkübasyon periyodu 2-3 gün

Depression, white colored watery diarrhea, contaminated cloaca

Depresyon, beyaz renkli sulu ishal, kontamine kloaka

Decrease in feed consumption, increase in water consumption

Yem tüketiminde azalma, su tüketiminde artış

Shivering and lying on the side

Titreme ve yan yatma

Close your eyes, death

Gözlerde kapanma, ölüm

Morbidite is 10-100%,
mortality is usually 1-20%,
rarely 50%

The course of the disease
is short (5-7 days)

Mortality is highest in 3-5
days

Morbidite % 10-100,
mortalite genellikle% 1-
20, nadiren% 50' dir.

Hastalığın seyri kısa (5-7
gün)

Ölüm oranı 3-5 günde en
yüksektir

Subclinical form-Subklinik form

It forms early (up to 3 weeks)

Erken oluşur (3 haftaya kadar)

No specific clinical signs

Spesifik klinik bulgu yok

Regression to development

Gelişmede gerilik

Immunosuppression

İmmun sistemin baskılanması

Increased sensitivity to viral and bacterial infections

Viral ve bakteriyel hastalıklara karşı hassasiyette artış

- Dehydration
- bleeding in the leg and chest muscles
- Rarely bleeding in the anterior gastric mucosa
- Increased mucus in intestines
- Growth in liver and spleen
- Growth, inflammation, edema, discoloration before Bursa Fabricius
- Atrophy in Bursa Fabricius on the 3rd-8th days of infection
- Nephrosis, wilt and bloating in the kidneys

- Dehidrasyon
- bacak ve göğüs kaslarında kanama
Ender olarak ön mide mukozasında kanama
- Bağırsaklarda artmış mukus,
- Karaciğerde ve dalakta büyüme
- Bursa Fabriciusta önce büyüme, yangı, ödem, renk değişikliği
- İnfeksiyonun 3-8'inci günlerde Bursa Fabriciusta atrofi
- Böbreklerde nefrozis, solgunluk ve şişkinlik

Diagnosis-Teşhis

- Display of virus in tissues (IFT, IPT)
- Virus isolation (Cell culture, EY, DH)
- Serological tests (ELISA, AGID, VNT)
- Molecular techniques (PCR, RT / PCR / RE)
- Virüslerin dokularda gösterilmesi (IFT, IPT)
- Virüs izolasyonu (Hücre kültürü, EY, DH)
- Serolojik testler (ELISA, AGID, VNT)
- Moleküler teknikler (PCR, RT / PCR / RE)

Protection and Control-Koruma ve Kontrol

- General protection
 - Disinfection
 - Good care-feeding
 - Stress factors to be removed
 - Correction of poultry conditions
 - Implementation of training programs
 - Special protection
Vaccinations
- Genel koruma
 - dezenfekte etme
 - İyi bakım-besleme
 - stres faktörlerinin ortadan kaldırılması
 - Kanatlı hayvanın koşullarının düzeltilmesi
 - Eğitim programlarının uygulanması
 - Özel koruma
Aşılama