

İMMUNOPROFİLAKSİ

ANKARA ÜNİVERSİTESİ, VETERİNER FAKÜLTESİ,
MİKROBİYOLOJİ ANABİLİM DALI

A solid blue horizontal bar spanning the width of the slide, located at the bottom.

AŞILAMA UYGULAMALARI

Aşı dozu

- Her aşının yeterli bağışıklık verecek dozu, deneysel **eprüvasyon** çalışmaları ile sahada uygulanmadan önce saptanır.



Aşılanan bireylerin patojen etken ile tekrar inokule edilmesidir.

- M.o.ları içeren ölü ve canlı aşılar da bu doz, aşının içindeki **m.o. sayısı** ile belirtilir. (Örn: 1 doz, 0.3 ml= 5×10^8 bakteri)
- Eriyebilir proteinleri içeren aşılar da ise doz **mililitredeki protein miktarı** ile gösterilir.
- **Aşı vücut ağırlığına ve yaşa göre formüle edilmez.** Aşı dozları, küçük hayvanlar için bölünemez, büyük hayvanlar için arttırılamaz. Bağışıklığı uyarmak için tam bir doza ihtiyaç vardır. Aşı dozu, bir hayvana bölünmeden uygulanmalıdır.
- **Her bir hayvana verilecek aşı dozu aynıdır.** Çünkü, aynı tür içindeki küçük ve büyük hayvanların antijene duyarlı hücre sayıları arasında önemli bir fark yoktur!

Aşı uygulama yolu

- Aşıların uygulanma yolları,

1-aşının tipine,

2-oluşturulması istenen immun yanıt tipine,

3-bağışıklığın etkili olması istenen yere göre değişir.

- ✓ Intradermal (Deri içi)
- ✓ Subcutan (Deri altı)
- ✓ Intramuscular (Kas içi)
- ✓ Intravenous (Damar içi)
- ✓ Intracerebral (Beyin içi)
- ✓ Intraperitoneal (Periton içi)
- ✓ Intranasal (Burun içi)
- ✓ Intratracheal (Trake içi)
- ✓ Conjunctival
- ✓ Oral (ağızdan)

-
- Eğer hastalığın patogenezi, patojenin veya toksinin **sistemik yayılımına** dayanıyorsa aşılarda deri altına veya kas içine enjeksiyonu en uygun ve en basit yoldur.
 - Kas içi ve derialtı enjeksiyon yoluyla aşı uygulamasının en önemli dezavantajları, enjeksiyon yerinde **lokal lezyonların oluşma riski** ve hayvanlara tek tek verilmesi gerektiğinden çok sayıdaki hayvana **uygulama zorluğudur**.
 - Lokal bağışıklığın sistemik bağışıklıktan önemli olduğu durumlarda ise m.o. invazyonunun başlayacağı bölgelere aşı uygulanması gerekir.

-
- Solunum sistemi patojenlerine karşı **intranasal**, bağırsak patojenlerine karşı **oral**, deri patojenlerine karşı **intradermal** yolla aşılama yapılabilir.
 - Örn. Sığırlarda infectious bovine rhinotracheitis (IBR aşısı), atlarda *Streptococcus equi*, kedilerde feline rhinotracheitis, *Bordetella bronchiseptica* ve tavuklarda Infectious bronchitis (IB), Newcastle disease (ND) aşıları intranasal yolla yapılır. Bu çeşit aşılamada her bir hayvanın tek tek yakalanıp uygulanması gereklidir.

-
- Aşılar **aerosol yolla** (havaya püskürtme şeklinde) uygulandığında bir sürüdeki hayvanların tümü aşığı solunum sistemlerine alırlar. Örn. Kanatlılarda kullanılan ND aşıları.
 - Yemlere veya sulara katılan **oral** aşılar tüm hayvanların sindirim sistemine ulaşır. Örn. Kanatlılarda kullanılan ND aşıları
 - Balık ve karidesler bir antijen solüsyonunun içerisinde daldırmak suretiyle aşılanırlar. Bu aşılama şeklinde antijenler solungaçlar gibi **mukozal yüzeylerden ya da ağızdan** içeri alınır.