




# Parenteral Dozaj Şekilleri

- 
- \*Sulu, sulu-organik veya yağlı çözeltiler
  - \*Emülsiyon yada süspansiyonlar
  - \*Liyofilize tozlar

# Enjeksiyonluk Dozaj Şekilleri

- Steril
- Pirojensiz
- Fizyolojik pH'da preparatlardır.
- İzotonik olmalıdırlar.

# Avantajları

- Lokal iritasyondan dolayı bulantı ve kusmaya sebep veren etkin maddelerin paranteral uygulamaları avantaj sağlar,
- Midenin asidik pH'sında inaktive olan, bakteriler, enzimler yada rumen tarafından metabolize olan etkin maddelerin paranteral verilmeleri avantaj sağlar,
- Karaciğerde ilk geçiş etkisine uğrayan etkin maddeler için avantaj sağlar,
- Özel sistemler yada cihazlar ile uygulama kolaylığı sağlar,
- IM., SC. veya İntradermal uygulamalardan sonra yüksek relatif biyoyararlanım sağlanır,
- Tadı kötü olan, hayvanın çıkarıp atma gibi dezavantajı olan formülasyonlarda avantaj sağlar.

# Dezavantajları

- Uygulama alanında, özellikle sc. ve im. enjeksiyon doku hasarına ve lokal iritasyona sebep olabilmektedir.
- Formülasyondaki etkin madde ve yardımcı maddelerin enjeksiyon bölgesinde ve diğer dokularda birikme riski uygulamalarda kısıtlamalar getirmektedir.
- Uygulama sırasında deneyimli bir personele ihtiyaç duyulabilir.

Enjeksiyonlar genellikle otomatik enjektörlerle yapılır.  
Aksi taktirde uygulama zaman alıcıdır.

Enjeksiyonluk dozaj şekilleri otomatik şırınga ile uygulanmayacaksa en fazla on doz içerecek şekilde ambalajlanır.

# PARENTERAL SÜSPANSİYONLAR

- \*\* Parenteral süspansiyonlar katı partiküllerin (1-10  $\mu\text{m}$ ) su veya yağda disperse edilmeleri ile hazırlanır.
- \*\* % 0.5 ile 30 arasında değişen im., s.c., i.a. veya intratümoral yollardan uygulanan steril preparatlardır.
- \*\* Viskozluk önemli bir ölçüt olup preparatın enjektör iğnesinden kolayca geçebilir olması gereklidir.
- \*\* Sulu taşıyıcılar uygun pH'da ve izotonik hazırlanmalıdır.
- \*\* Antibiyotiklerin %30'a varan konsantrasyonları; kas içine uygulanan, az sayıda enjeksiyon gerektiren ve uzatılmış etki sağlayan depo preparatlardır.

- Sığır , domuz, at ve koyunlarda solunum yolu hastalıklarının tedavisinde kullanılmak üzere, seftiofur hidroklorür içeren,
- EXCENEL® RTU
- Kullanıma hazır steril enj' luk süspansiyon
- Kas içi uygulanır.



- Veteriner tedavide parenteral emülsiyonlar çok tercih edilmez.
- Genellikle s.c ve i.m uygulamaları vardır.
- Velenium<sup>®</sup> enjeksiyonluk emülsiyon
- Vitamin E ve selenyum içerir. Buzağı ve ineklerde kullanılır.
- Deri altı ya da kas içine uygulanır.

# ENJEKSİYONLUK KURU TOZLAR

- Çözelti halinde stabilite problemi olan etkin maddeler için avantaj sağlar.
- Naxcel®
- Sulandırılarak kas içine uygulanan enj'luk kuru toz.
- Sığırlarda solunum yolu enfeksiyonlarında kull.
- Sefalosprin grubu antibiotik seftiofur sodyum içerir.