

KONTROLLÜ SALIM YAPAN SİSTEMLER VE SALIM MEKANİZMALARI

10. HAFTA

İmplantede Kontrollü Salım Yapan Sistemler

İmplantede sistemler, hedef bölgeye en yakın olan vücut boşluklarına yerleştirilerek etkin maddenin gastrointestinal kanal membranı, kan-beyin bariyeri, karaciğerden ilk geçiş etkisi gibi biyolojik bariyerlerden etkilenmeden daha az doz ile uzun süre etki sağlamak amacıyla tasarlanan sistemlerdir.

❖ **İmplantlar**

- **Lokal ilaç salımı**
- **Kontrollü ilaç salımı**

❖ **Kullanım Alanları**

***Beşeri alan uygulamaları**

- * **Etkin madde içeren sistemler
(Kontraseptif, dental vs.)**
- * **kulak içi uygulamalar**
- * **meme protezleri**
- * **Kozmetik uygulamalar**

*** Veteriner alan uygulamaları**

Kullanım Esnasında Gözlemlenen Genel Problemler:

- Yara oluşumu
- Akut enflamasyon
- Kronik enflamasyon
- Allerji
- Yabancı cisim reaksiyonu
- Fibrosis (implant çevresinde kapsül oluşumu)

Septopal[®] (Biomet, UK)

- Gentamicin içerir. Zincir ve mini zincir şeklindedir.
- Osteomyelitis ve osteitis tedavisinde kullanılır.

NORPLANT®

-Subdermal implant şeklindedir. Boyutları, 2.4 mm x 34 mm'lik 6 adet silikon kapsül içerir.

-Levonorgestrel (36 mg/kapsül)

-Endikasyon: Kontraseptiv

-Kullanım süresi : 5 yıl

2008 yılında üretimden kaldırılarak onun yerine

Norplant II geliştirilmiştir.

NORPLANT II®

- Subdermal implantdır. Boyutları 2.4 mm x 43 mm olan 2 adet silikon kapsül içermektedir.
- Levonorgestrel (75 mg/kapsül)
- Endikasyon: Kontraseptif
- Kullanım süresi : 3 yıl

IMPLANON®

- Türkiye'de de onaylı olan subdermal implanttır.
- Kontrasepsiyon amacıyla kullanılır.
- Boyutları 2.0 mm x 40 mm'lik olan tek bir silikon kapsülden oluşur.
- Etonogestrel (68 mg/kapsül)
- Kullanım süresi : 3 yıl

Zoladex[®] implant

- Steril
- 10.8 mg goserelin acetate içerir.
- Subkütan olarak implante edilir.
- 12 hafta süre ile sürekli salım gerçekleşir.
- Uygulamadan önce özel tek kullanımlık enjektörü ile doldurulur
(SafeSystem[™] Syringe)
- Kemik yenilenmesinde kullanılır.