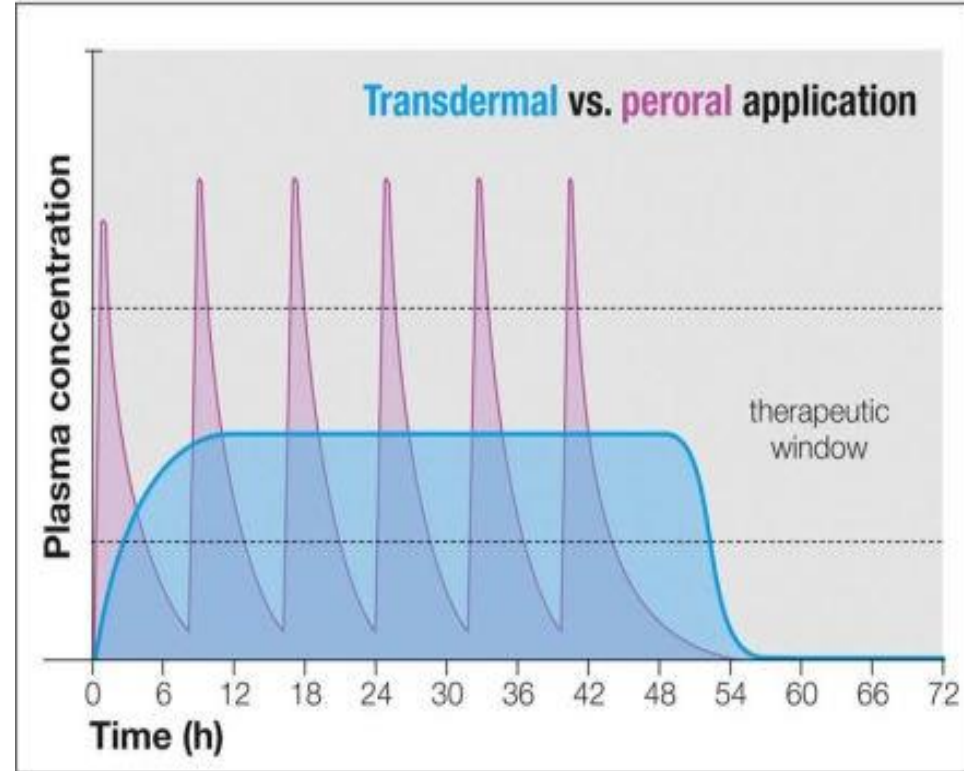


KONTROLLÜ SALIM YAPAN SİSTEMLER VE SALIM MEKANİZMALARI

9. HAFTA

TRANSDERMAL TERAPÖTİK SİSTEMLER (TTS)

Transdermal terapötik sistemler, tasarlanmış bir süre boyunca ilacı deri yolu ile sabit hızda veren sistemlerdir.



Sınıflandırma

1) Depo sistemler

A) Hız kontrollü membran sistemler

a) Tek depolu sistemler

b) Çok depolu sistemler

B) Hızı kontrol eden bir membranın bulunmadığı sistemler

a) Delik içeren depo sistemler

b) Adhezif tabaka ile hızı kontrol eden sistemler

c) Mikrokapsüller

d) Çözünür membran sistemler

- 2) **Mikrodepolu (mikrosealed) sistemler**
- 3) Makromoleküler sistemler
- 4) Poroplastik sistemler
- 5) Matris sistemler
 - a) **Adhezif matris sistemler**
 - b) Hidrofilik matris sistemler
 - c) **Polimerik matris sistemler**
 - d) Mikroporlu matris sistemler

- Scopoderm® TTS (Transderm-Scop)
 - FDA' den onay olan ilk TTS' tir. Ciba Pharm. tarafından geliştirilmiştir.
 - Etkin madde olarak skopolamin içerir (1.5 mg) ve taşıt tutmasına karşı kullanılır.
 - Oral yoldan uygulandığında dozu çok yüksek olduğu için skopolaminin bu etkisi görülmez. Bu nedenle TTS' i geliştirilmiştir.
 - Kulak arkasına yapıştırılır.

- 3 gün süre ile sıfır derece kinetikle salım gerçekleştirilir.
- 3 gün boyunca depodaki ilacın %33'ü hastaya verilir.
- Skopolamin, etkin madde deposunda mineral yağ içinde poliizobütilen ile birlikte bulunmaktadır.
- 2.5 cm²lik bir yüzey alanına sahiptir ve 0.2 mm kalınlıktadır.
- Bulantıya neden olacak olan aktiviteden en az 4 saat önce uygulanmalıdır.

- Nitrogliserin içeren sistemler

- * Nitroderm TTS

- * Nitrodisk TTS

- * Nitrodur TTS

- * Deponit TTS

- * Minitran TTS

- Nitroderm[®] TTS (Transderm-Nitro)

- Yüksek lipit çözünürlüğü ve dağılma hacmine sahip olması ve düşük plazma konsantrasyonlarında gösterdiği terapötik etkinlik nedeniyle hipertansiyon tedavisinde ilk geliştirilen sistem olmuştur.

- Günde 0.1 mg, 0.2 mg ve 0.3 mg salım yapan formları vardır.

- Östrojen içeren sistemler
 - * Estraderm TTS
 - * Estracombi TTS
 - * Climara TTS

- Estraderm[®] TTS
 - Ciba pharmaceuticals' in bir ürünüdür. Türkiye ilaç piyasasında da bulunur.
 - Östradiol içerir ve bayanlarda kalça üzerine yapıştırılarak osteoporoz tedavisinde kullanılır.

- Nicotinell®TTS

- Ciba pharmaceuticals' in bir ürünüdür.

Türkiye ilaç piyasasında da bulunur.

- Etkin madde olarak nikotin içerir.

- Nikotin bağımlılığının tedavisinde sigara bırakmaya yardımcı olarak, nikotin yoksunluk semptomlarının giderilmesinde kullanılır.

- Exelon® Patch

- Novartis'in bir ürünüdür.

- Alzheimer ve Parkinson ile bağlantılı demans tedavisinde kullanılan Rivastigmin tartarat etkin maddesini içermektedir.

- 1 günlük bir sistemdir.

- Hastanın ulaşamayacağı şekilde sırt bölgesine yapıştırılır.

- Daytrana® TTS

- Shire'in bir ürünüdür.

- Hiperaktivite tedavisinde kullanılan

Metilfenidat etkin maddesini içermektedir.

- 10, 15, 20 ve 30 mg'lık formları vardır.

- Okula gitmeden 2 saat öncesinden

çocuklara uygulanmakta ve 9 saat boyunca

sıfır derece kinetikle salım yapmaktadır.