

# KYM 425 İLAÇ SALIM SİSTEMLERİ

2017-18 Güz Yarıyılı  
Prof. Dr. Emine BAYRAKTAR

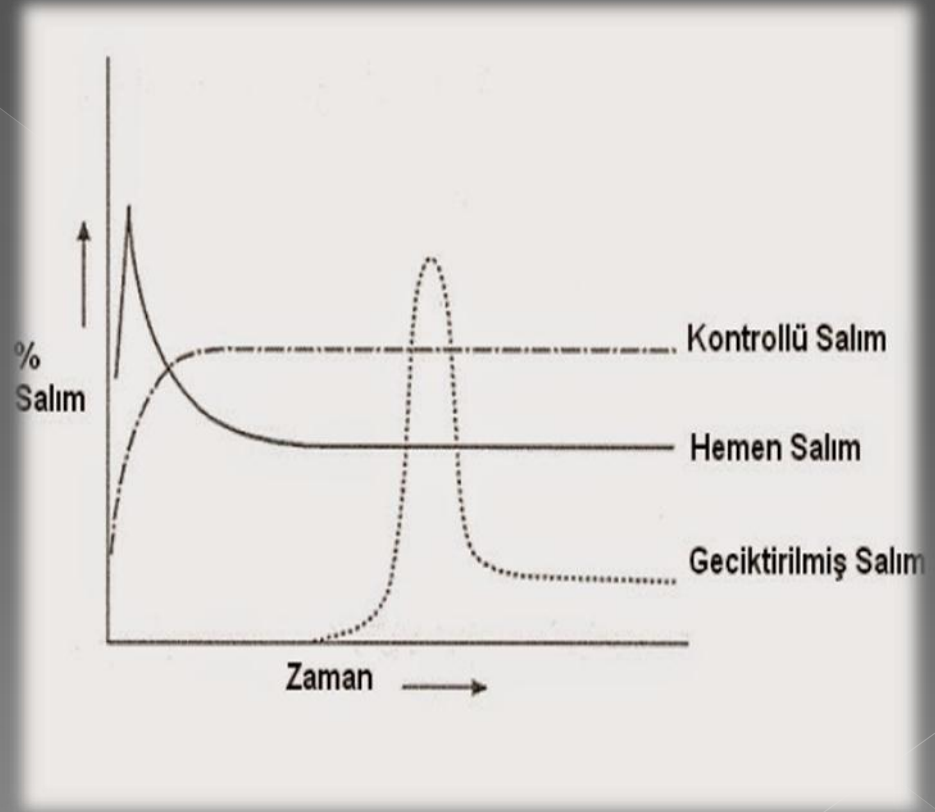
# Kontrollü salım sistemlerine giriş

- Organizma için gerekli olan etkin maddenin salım hızını kontrol ederek hedefe ulaştıran sistemlere kontrollü salım sistemi denir.

Kontrollü salım sistemleri, tıp, kozmetik, tarım gıda, temizlik ürünleri gibi alanlarda kullanılmaktadır.

- Kontrollü salınım sistemleri etkin maddenin bölgesel veya sistematik olarak önceden belirlenmiş oranlarda ve spesifik zaman aralıklarında salınım yapmasını sağlar.
- Kontrollü salınım sistemlerinin temel hedefi etkin maddenin istenilen oranlarda salınımı sağlayarak kan plazma konsantrasyonundaki etkin madde miktarını sabitlemektir.

İlaç salım sistemleri kontrolü ilk olarak 1960'larda gecikmeli salım dozajları geliştirilmesi ve ardından da 1990'da kendinden düzenlemeli salım sistemlerinin geliştirilmesi ile başlamıştır.



# Kontrollü salım sistemlerin önemi

- Kanser ilaçlarının normal dokulara toksik etki yaratması ve vücutta ilaç birikmesi tümöre ilaç salınımında karşılaşılan zorluklardır.
- Kanser tedavisinde ilaçların kontrollü salım şeklinde verilmesi giderek önem kazanmaktadır.

# Kontrollü salınım sistemleri

- pH
- iyonik kuvvetler
- motilite hızı
- enzim

gibi fizyolojik koşulları oluşturan faktörlerden etkilenmektedir

# Kaynaklar

- 1. Birdi K.S. Handbook of Surface and Colloid Chemistry, 1997, CRC Pres LLC. New York.
- 2. Gürsoy A.Z. Kontrollü Salım Sistemleri, 2002, Elma Bilgisayar Basım ve Ambalaj San. Tic. Ltd.Şti., İstanbul.
- 3. Seader, J.D. and Henley, E.J., 1998, Separation Process Principles. John Wiley and Sons, Inc., Toronto.
- 4. Abbott N.L., 2001. New Horizons for Surfactant Science in Chemical Engineering, AIChE, 17, 12, 2634-2639.
- 5. Carvalho C.M.L. and Cabral J.M.S. 2000. Reverse micelles as reaction media for lipases, Biochimie 82, 1063-1085.
- 6. Rabinson J.R. and Lee V.H.L. 1987. Controlled drug delivery. Fundamentals and Applications. Second Ed. Marcel Dekker Inc. New York.