



2. Hafta

GÖZ, KULAK, BURUN
PREPARATLARI

Göze uygulanan başlıca dozaj şekilleri;

-Göz damlaları

-Çözeltiler

-Jel oluşturan çözeltiler

-Süspansiyonlar

-Kullanılacağı zaman sulandırılan tozlar

-Yarı-katı dozaj şekilleri

-Merhemler ve jeller

-Katı dozaj şekilleri

-Oküler insertler

-Lensler

-Göz içi dozaj şekilleri

-Yıkama çözeltileri

-Göz içi enjeksiyonlar

-Viskoelastikler

-İntravitreal implant ve enjeksiyonlar

GÖZ DAMLALARI

Bir veya daha fazla etkin madde içeren ve göze damlatılarak kullanılan steril preparatlardır.



- **Çok dozlu göz preparatları mutlaka uygun bir antimikrobiyal madde içermelidir ve en fazla 10 ml hacimde olmalıdır.**
- **Koruyucu içermeyen göz damlaları tek kullanım içindir.**
- **Göz preparatlarında renk, koku ve tat verici madde kullanımından kaçınılmalıdır.**
- **Cerrahi işlemlerde kullanılmak için tasarlanan göz damlaları da antimikrobiyal etkin madde içermez ve tek kullanıma yöneliktir.**

Göz Damlalarının Sınıflandırılması

Çözeltiler:

Göz sadece 10 mikrolitre sıvı tutabildiğinden ve göze uygulanan ilaç çözeltisinin bir damlasının hacmi yaklaşık 50 mikrolitre olduğundan uygulanan damlanın çoğu göz yaşı ile gözden uzaklaştırılarak kaybedilir.

Göz Damlalarının Sınıflandırılması-2

Jel oluşturan çözeltiler:

Gözyaşı drenajı sebebiyle gözde kalış sürelerinin kısa olması çözelti formuna kıyasla yeni arayışlara yönlendirmiş ve jel sistemler geliştirilmiştir.

Bu sistemler gözyaşı ile temas ettiğinde; vücut sıcaklığının etkisi ile jelleşirler.

Bu sistemlerin dezavantajı ise sıcak çevre şartlarında ambalajlarında jelleşmenin oluşabilmesidir.

Göz Damlalarının Sınıflandırılması-3

Süspansiyonlar:

Etkin maddenin çözünürlüğü iyi değilse veya etkin maddenin stabilitesini artırmak amacıyla süspansiyon formülasyonları geliştirilmiştir.

Kullanılacağı zaman sulandırılan tozlar:

Bu preparatlar, göze uygulanma esnasında uygun bir sıvıda çözünebilen veya süspande olabilen kuru ve steril tozlardır.

YARI-KATI DOZAJ ŞEKİLLERİ

SINIFLANDIRMA

Merhemler ve jeller:

Bu preparatlar en genel tanımıyla, uygun bir sıvağ içerisinde çözünmüş veya dağıtılmış bir veya daha fazla etkin madde içeren sistemlerdir.

KATI DOZAJ ŞEKİLLERİ

SINIFLANDIRMA

Oküler insertler:

Lokal veya sistemik etki oluŐturmak için konjunktival keseye yerleŐtirilebilecek Őekilde tasarlanmıŐ uygun boyut ve Őekilde steril, katı preparatlardır.

Lensler:

Kontakt ve intraoküler lensler olmak üzere iki gruba ayrılırlar.

GÖZ İÇİ DOZAJ ŞEKİLLERİ

SINIFLANDIRMA

- Yıkama çözeltileri
- Göz içi (intraoküler) enjeksiyonlar
- Viskoelastikler
- İntravitreal implant ve enjeksiyonlar:

KULAĞA UYGULANAN PREPARATLAR

Kulağa uygulanan dozaj şekillerine “Otik Preparatlar” da denilmektedir.

Otik dozaj şekilleri, kulağı yıkamak veya kulak kanalına uygulanmak üzere damla ve sprej olarak kullanılan

-Çözelti,

-Yarı-katı,

-Katı preparatlardır.

Yaralı kulakta veya yırtılmış kulak zarında kullanılacak otik preparatların mutlaka steril özellikte olması gerekmektedir.

Kulağa uygulanan dozaj şekilleri

-Tek dozlu preparatlar ve

-Çok dozlu preparatlar, şeklinde ambalajlanmışlardır.

❖ Tek dozlu olanların koruyucu içermemesi gerekir. Çok dozlu olanlarda da göz preparatlarındaki kurallar geçerlidir.



❖ Pek çok preparat göz ve kulağa kullanımı çift yönlü olarak hazırlanmıştır.

❖ Yıkama çözeltilerinin fizyolojik pH 'da olması tercih edilir.

Kulak preparatları;

- Damlalar,**
- Spreyler,**
- Yarı-katı preparatlar,**
- Toz preparatlar,**
- Yıkama çözeltileri**

BURUNA UYGULANAN PREPARATLAR

Nazal dozaj şekilleri, lokal veya sistemik etki elde etmek için nazal boşluğa uygulanan

-Sıvı,

-Yarı-katı

-Katı,

preparatlardır.

• **Bu preparatlar; tahriş yapmamalı ve nazal mukoza ile silia fonksiyonlarını etkilememelidirler.**

• **Otik preparatlar gibi nazal praparatların da yaralı dokuya veya kısma uygulanacaklarsa mutlaka steril özellikte olmaları gerekmektedir.**

Nazal olarak en çok,

- Dekonjestanlar,
- Antibiyotikler,
- Antiallerjenler ve
- Buhar ve tuzlu su inhalasyonu uygulamasına rastlanır

Nazal preparatları;

- Damlalar,**
- Spreyler,**
- Yarı-katı preparatlar,**
- Toz preparatlar,**
- Yıkama çözeltileri,**
- Nazal çubuklar,**
- Uzatılmış salım yapan sistemler**