

7. hafta

Katı İlaç Şekilleri

TOZLAR

- * Toz edilmiş bir veya daha fazla katı maddenin homojen karışımından oluşan farmasötik katı dozaj şekilleridir.
- * Dahilen veya haricen kullanılmak amacıyla hazırlanırlar ve kaşe, paket, sert jelatin kapsül, poşet vb halinde ambalajlanabilirler.

- Bir tek etkin madde içeren tozlara **basit tozlar**,
- Birden fazla sayıda etkin madde içeren tozlara ise **bileşik tozlar** denir.

Toz Preparatların Avantajları

- * Yüzey alanlarının sıkıştırılmış tozlardan daha büyük olması nedeniyle daha çabuk dağılır, çözünür ve daha hızlı etki eder.
- * En dayanıklı ilaç şekillerindedir.
- * Tablet, kapsül gibi dozaj şekillerini yutmakta güçlük çeken çocuklara ve yaşlılara ilaç verilmesinde avantaj sağlar.
- * Çözelti veya süspansiyon şeklinde hazırlandığında stabilite problemi olan (dayanıklı olmayan) etkin maddelerin toz preparatları hazırlanarak stabilite problemi giderilebilir.

Toz preparatlar;

- Bölünmemiş toz preparatlar**
- Bölünmüş toz preparatlar**

Bölünmemiş Toz Preparatlar

Dahilen veya haricen kullanılan ve hastaya dozlara bölünmemiş halde verilen toz preparatlardır.

Dahilen kullanılanlar

Doz, çay veya tatlı kaşığı ile ya da ölçeklerle hasta tarafından ayarlanır.

- Antiasit etkili tozlar
- Laksatif etkili tozlar
- Besleyici karışımlar

Haricen kullanılanlar

Tozu kolayca serpmeye imkan verecek şekilde delikli bir kapağı bulunan kutulara konarak ambalajlanır.

- Yara tozları
- Diş tozları
- Banyo tozları

Bölünmüş Toz Preparatlar

Verilecek doz bölünerek paketlere, poşetlere (saşelere) veya kaşelere konular ve hastaya verilir.

Toz Preparatların Hazırlanması

Öncelikle formüldeki maddeler istenilen özellikte ince toz edilir ve gerekirse elenir.

Küçük çaptaki maddelerin toz edilmesi ve homojen bir şekilde karıştırılması için **havan ve havan eli** kullanılır.

- Renkli ve aşındırıcı özellikteki tozlar için cam havan,
- Beyaz tozlar için porselen havan kullanılır.

Tozlar havana eklenir ve karıştırılarak homojen hale getirilir.

Karıştırılacak maddelerin miktarları arasında fark bulunuyorsa karıştırma işlemi mutlaka **geometrik seyreltme** ile yapılır.

Geometrik Seyreltme;

- * Miktarı en az olan toz, aynı miktardaki ikinci madde ile iyice karıştırılır.
- * Her defasında havadaki toplam madde miktarı kadar diğer maddelerden ilave edilir ve homojen olarak karıştırılır.

Az miktardaki tozların karıştırılması, bir kağıt üzerinde spatül yardımı ile de yapılabilir.

Bölünmüş toz preparat hazırlanacaksa, hazırlanan toz karışımından her bir doz tartılarak alınır ve ambalaj kabına konur.

PAKETLER

- * 1 gram'dan daha fazla miktardaki toz karışımını içeren ambalaj şeklidir.
- * Majistral reçetede bölünmüş toz halinde verilen preparatlar, genellikle paket şeklinde hazırlanır.
- * Paketler, toz preparatların hazırlanması esasına göre üretilir ve bir pakete isabet eden miktar hesaplanıp teker teker tartılarak paketlere bölünür.
- * Göz yardımı ile bölünmemelidir. Çünkü bu durumda paket ağırlıkları arasındaki sapmalar çok büyük olur.

* Laboratuvar / eczane ortamında hazırlanan toz preparatlar, temiz beyaz kağıtlardan hazırlanan eczacı paketine konur.

* Hazırlanan paketler bir karton kutu içinde ambalajlanıp hastaya verilir. Hasta paketi açıp ilacı dili üzerine koyarak su ile yutmalıdır.

* Nem çeken ve uçucu maddeler, mumlu kağıtla ambalajlandıktan sonra tercihen selofan, alüminyum, polietilen veya benzeri ambalaj malzemesi ile paketlenir.

POŞETLER (SAŞE)

- * Endüstriyel boyutta üretilen toz, efervesan toz, granül ya da efervesan granül şeklindeki preparatların ambalajlanmasında kullanılır.
- * Özel makinelerle dolum yapılır.
- * Poşetlerin nem geçirmemesi gerekir.
- * Ambalaj malzemesi olarak kağıt veya alüminyum kullanılır. İkinci bir tabaka olarak polietilen veya PVC ile kaplanır.
- * Poşetler ısı yardımı ile şekillendirilir ve kapatılır.

KAŞELER

- * İçinde bir veya daha çok etkin maddenin tek dozunu içeren sert bir kılıftan oluşan katı preparatlardır.
- * Toz halindeki ilaçların lezzetini gizlemek ve bunların alınmasını kolaylatırmak için ağız yoluyla kullanılırlar.
- * Alt ve üst kapaktan oluşan kaşe kılıfı, genellikle pirinç unu veya buğday nişastası ve su ile hazırlanan kütlenin şekillendirilip kurutulması ile yapılır.
- * Kaşeler yutulmadan önce, birkaç saniye suya batırılır, sonra dil üstüne koyulur ve su ile yutulur.

Kaşeler büyüklüklerine göre numaralandırılırlar.

Kaşe no	Toz madde miktarı (g)
00	0.10 - 0.25
0	0.25 - 0.50
1	0.50 - 0.75
2	0.75 - 1.00