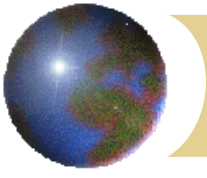


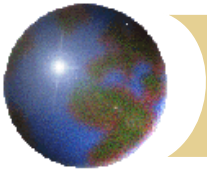
*Hastane Eczanesinde
hazırlanan bileşikler*

12.hafta



Parenteral karışımlar

- ❖ IV sıvıya 1 veya daha fazla steril ürün ilave edildiğinde oluşan kombinasyon parenteral karışım adını almaktadır. Yeni karışım steril ürünlerin özelliklerini sürdürmelidir.
- ❖ **Uygun çevre:** Aseptik doldurma için özel şartlar Laminar air flow ile sağlanmaktadır. HEPA filtreler kullanılmaktadır.



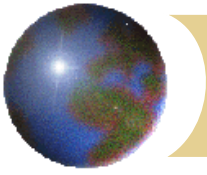
Parenteral geçimsizlik: Bir veya birden fazla madde ilave edildiğinde, geçimsizlikle sonuçlanabilir.

1) Fiziksel geçimsizlik:

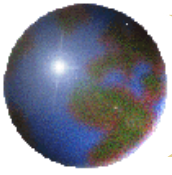
- Kalsiyum tuzlarının alkali ortamda çökmesi
- Diazepam su ilave edilmesiyle çözünürlüğünün azalması sonucu çökmesi

3) Kimyasal geçimsizlik:

- Hidroliz,
- Oksidasyon,
- Kompleksleşme

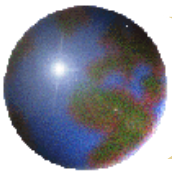


- ❖ Parenteral geçimsizliğe neden olan en önemli sorun asit-baz çevredeki değişimdir.
- ❖ Etkin maddenin stabilitesi ve çözünürlüğü ilave edilen çözücünün pH sına bağlı olarak değişebilir.
- ❖ Stabilite üzerinde pH nın etkisi penisilin örneği ile verilebilir.
- ❖ Penisilin pH 6.5 ta 24 saat aktif kalır, ancak 3.5 ta çok kısa sürede parçalanır.
- ❖ Potasyum penisilin G, sitrat tamponu içerir, steril injeksiyonluk su ile seyreltildiğinde pHsı 6-6.5'a tamponlanmış olur. Bu rekonstitüe çözelti dekstroz ve sodyum klorür gibi IV sıvılara ilave edildiğinde uygun pH devam eder.



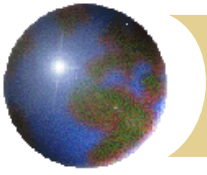
❖ **Kalite Kontrol:**

- ❖ Herbir hastane hazırlama, saklama, etiketleme ve bir kattan diğerine güvenle taşınmasını kapsayan kendi prosedürlerini hazırlamalıdır.
- ❖ IV karışımlar için sterilite ve partikül açısından uygun özelliklerinin sürdürülmesi için planlamalar yapılmalıdır.
- ❖ IV karışımların hazırlanmasında görev alacak personelin eğitimi ve izlenmesi düzenli bir şekilde yapılmalıdır.
- ❖ Hastane eczacılığı bu tip preparatların hazırlanmasında endüstrinin uyguladığı GMP kurallarını izlemelidir.



Parenteral reçeteleme

- ❖ Doktor parenteral reçete veya karışımı vizite formuna yazar
- ❖ Vizitenin bir kopyası karışımın hazırlanması için eczaneye yollanır.
- ❖ Bu form, hastanın adını oda numarasını, istenen IV sıvıyı, yardımcı maddeleri ve konsantrasyonlarını, verilmiş hızını, başlama süresini ve tedavi süresini içerir.
- ❖ IV reçeteler ve karışımlar 24 saatlik tedavi süresi için yazılmaktadır. Ampisilin gibi maddeler için daha kısa süreler gereklidir. 1 saat içinde kullanılmayacaksa buzdolabında saklanmalıdır.
- ❖ Birden fazla ambalaj hazırlanabilir ancak bunlar numaralandırılmalıdır.
- ❖ Son olarak hazırlanan reçete doz, geçimlilik, ilaç allerjileri, ve stabilite bakımından gözden geçirilmelidir. Etiketle;
 - ❖ Hastanın adı, oda numarası,
Şişe numarası,
 - ❖ Hazırlama tarihi, son kullanma tarihi,
 - ❖ IV sıvı ve miktarı, yardımcıları ve miktarları, ,
 - ❖ İnfüzyon süresi, her dakika başına damla sayısı ve her saat başına mL süresi bulunmalıdır.

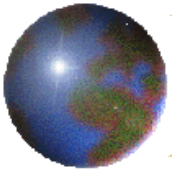


Parenteral reçeteleme örnekleri

⊕ Rx

1000 D5W + NS + vits 12 hr

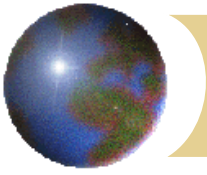
Anlamı: İçerisinde % 0.9 Sodyum Klorür (Normal Saline solution) ile vitamin C ve vitamin B kompleks içeren 1000 mL % 5 lik dekstroz enjeksiyonluk çözeltisi 12 saatlik süre boyunca verilmelidir.



⊕ Rx

1000 hyperal + 10 NaCl + 10 KCl + 5 MgSO₄
+10 insulin

Anlamı: 1 L NS çözeltisi içersinde 10 mEq NaCl,
10 mEq KCl, 5 mEq MgSO₄ ve 10 ünite çinko
insülin bulunan çözelti



- ❖ Parenteral sıvılar ve ilaçlar hastanede hazırlanma, saklanma veya uygulama aşamalarında patojenlerle kontamine olabilmektedir. Hastanede kullanılan IV sıvılardaki kültür çalışmaları kontaminasyon oranının %1-2 olduğunu göstermektedir.