

TERAPÖTİK LÖKOFEREZ

R.BAHAR KUBİLAY

Ege Üniversitesi Yetişkin

Aferez Ünitesi

AFEREZ

- Kanın bir komponentinin alınıp hastaya yada donöre geri verilmesi işlemidir.
- Hemaferrez aferez ile eşanlamlı olarak kullanılmaktadır.



Acil Teröpatik Aferez Uygulamaları

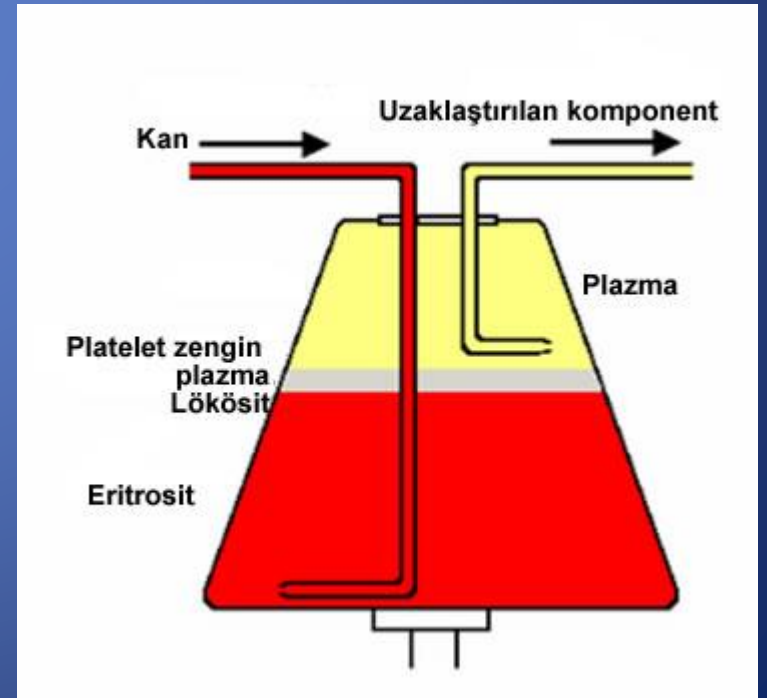
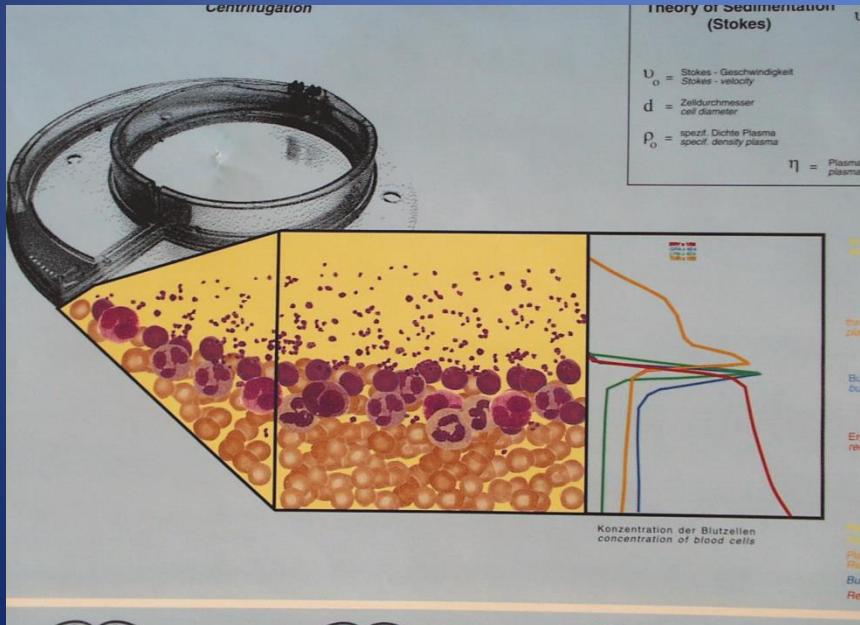
- Sitaferoz
- Plazmaferez
- Fotoferez

Acil Sitaferoz

- Lökoferoz
- Trombositaferez
- Eritrositaferez
- Granülositaferez
- Lenfositaferez

- Terapötik lökoferez:

Kanın **şekilli elemanlarının** ayrılarak kalan bölümünün geri verilmesi işlemidir



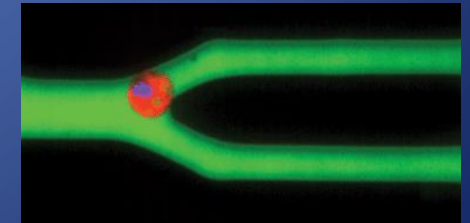
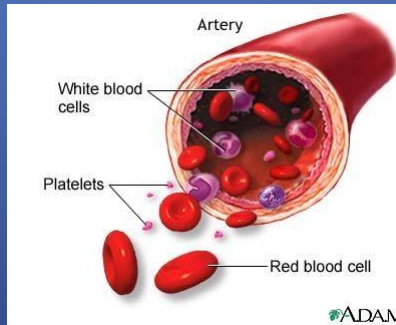
- Lökoferez ,
- WBC > 100.000 / μ L
- Akut ve kronik myelositik ve lenfositik lösemide ; diğer myeloproliferatif hastalıklar (kategori1), romatizmal artrit(kategori2) , cilt lenfoması(kategori3) gibi hastalıklarda yapılabilir.
- Uzaklaştırılacak olan hücre türleri:
erişkin granülositler
lenfositler veya monositler
olgun ve olgun olmayan myelositler, promyelositler
blastlardır.

Lökoferes

- AML Lökostaz: Lökosit $> 100.000/\text{mm}^3$
- ALL Lökostaz: Lökosit $> 200.000/\text{mm}^3$
- KML Lökostaz: Lökosit $> 300.000/\text{mm}^3$
- KLL Lökostaz: Lökosit $> 400.000/\text{mm}^3$

tedaviye direnç

- Özellikle akut lösemili hastalarda blastların fazla olması durumunda beyinde ve akciğerde lökostaz gelişebilir
- Akut myeloblastik lösemi ve Akut lenfoblastik lösemi hastalarında periferik lökosit sayısı $>100.000/mm^3$ üzerinde ise sitaferez uygulanır
- Kronik lösemilerde periferde blast olmadığı için lökostaz çok daha yüksek lökosit sayılarında gelişebilir
- Lökaferaz işlemi ile birlikte sitoredüktif tedavi başlanmalıdır



Hastalarda;

- Nefes darlığı ,ateş
- Baş dönmesi
- Kulak çınlaması
- Şuur bulanıklığı
- Uykuya meyil
- Koma
- Tümör lizis sendromu görülebilir
- En çok etkilenen sistemler MSS, akciğer ve böbreklerdir.

Tümör lizis sendromu

- Hücre içi ürik asit, potasyum ve fosfat ve asitlerin dolaşıma salınması sonucu oluşur.
- Kemoterapiden önce ya da sonucunda görülebilir (tedavi başlangıcındaki ilk 3 gün!!).
 - Hiperürisemi: Böbrek yetersizliği (asit idrarda çökelti oluşturur).
 - Hiperkalemi: Aritmi.
 - Hiperfosfatemi/hipokalsemi: Böbrek yetersizliği, konvülsiyon (kalsiyumla birleşerek böbrekte çöker).
 - Metabolik asidoz.

Lökoferaz işleminde Amaç

- WBC sayısını 100.000 nin altına düşürmek
- SSS hasarını önlemek
- Hipoksemiyi düzeltmek
- Tümör lizis sendromu önlemek

- Lökostaz AML' de M4-M5 tipinde en sık
- Lökoferez tek işlemde lökosit sayısını %30-60 düşürür

Lökoferaz İşlemi

- Etkin lökoferaz işleminde hasta lökosit sayının yaklaşık %40 azaltımı öngörülmektedir
- Terapötik lökoferaz için hedef 8-10 litre kanın (1,5-2 kan hacminin) işlenmesidir

Lökoferaz İşleminde Yapılması Gerekenler

- Kan basıncı takip edilir
- Nörolojik belirtiler açısından değerlendirilir.
- Kanama riski olması dikkate alınarak tam kan/antikoagulan oranına özen gösterilir.

Lökoferéz Ürünü

- **Ürün:**
 - \approx 250 - 900 ml,
 - hct < %5
- **Ürün hacmini etkileyenler**
 - Hasta vücut ağırlığı
 - Lökosit sayısı
 - İşlenen kan hacmi



- Sonuç olarak ;
Lökoferez işlemi ile ,
- Lösemi hücreleri hızla uzaklaştırılır
- Tümör lizis sendromu olasılığı azalır
- Eritrosit süspansiyonu ihtiyacı olan hastalara, replasman olanağı sağlar
- Lenf bezi ve dalak boyutlarında küçülme, anemi ve trombositopeni de düzelme sağlanır.

Teşekkürler.....