



RENAL REPLASMAN TEDAVİ

SEÇENEKLERİ

- HAZIRLAYAN :HEMŞİRE SULTAN ÖZER

Kronik Böbrek Hastalığı Evreleri

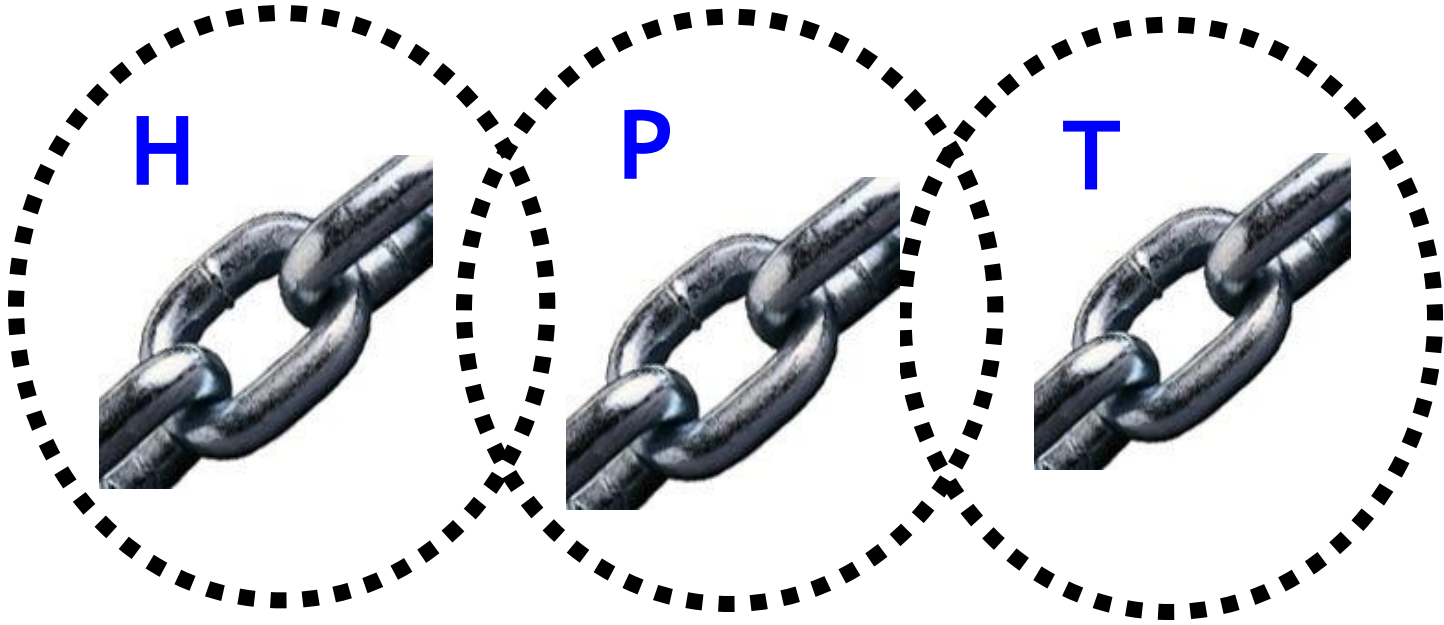
EVRE	TANIM	GFH	
	Yüksek Risk	≥90	■ İzlem, risk azaltılması
1	Böbrek Hasarı (+) GFH normal veya↑	≥90	■ Tanı ve tedavi ■ Eşlik eden bozuklukların tedavisi ■ Progresyonun yavaşlatılması ■ KBH risk azaltımı
2	GFH ↓	69-89	■ Progresyonun tahmin edilmesi
3	GFH ↓ ↓	30-59	■ Komplikasyonların tespiti ve tedavisi
4	GFH ↓ ↓ ↓	15-29	■ Replasman tedavisine hazırlık
5	BÖBREK YETMEZLİĞİ	<15	■ Renal replasman tedavisi

GFH: Glomerül Filtrasyon Hızı

2012 YILI HASTA SAYILARI

- **HEMODİYALİZ : 48900 %79,28**
- **PERİTON DİYALİZİ : 4777 %7,75**
- **TRANSPLANTASYON :8000 %12,97**
- **TOPLAM :61667 %100**

Renal Transplantasyon Tedavileri



İdeal diyaliz tedavisinden beklentiler

Yeterli üremik toksin atılımı	Elektrolit Dengesinin kontrolü	Volüm Dengesi ve kan basıncının kontrolü
Asit baz dengesinin kontrolü	Aneminin kontrolü	Mineral ve kemik metabolizmasının kontrolü
İyi beslenme durumu	Kalan böbrek işlevinin korunması	Diğer komplikasyonların kontrolü
Yaşam kalitesinin artması	Maliyetin düşük olması	Yaşam süresinin uzaması

RRT Seçeneklerinin Uygun Sıralanması

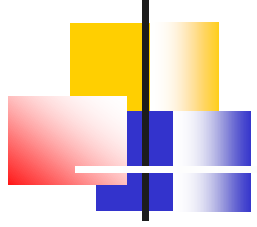
- Tek bir tedavi yönteminin sağkalımı değil total hasta sağkalımı önemlidir.
- RRT seçeneklerinin tümü için uygun hastalarda, uygun tedavi seçeneklerinin ideal sıralanışı belirlenmelidir.
- Eşlik eden hastalıklar,değişik sosyo ekonomik ve kültürel nedenler tedavi seçeneğinin tercihinde etkili olurlar.



Diyaliz

Yarı geçirgen bir membran aracılığı ile hastanın kanı ve uygun diyaliz solüsyonu arasında sıvı-solüt değişimini temel alan bir tedavidir.

Diyaliz

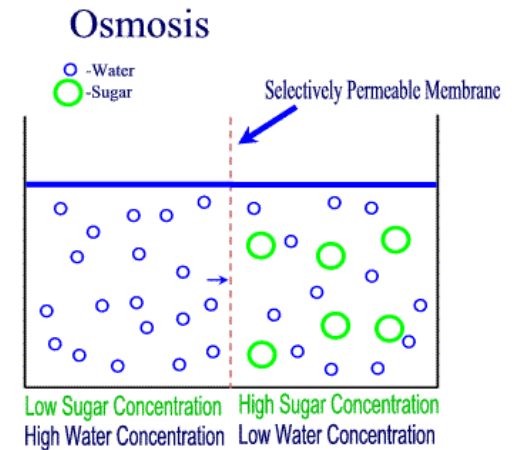
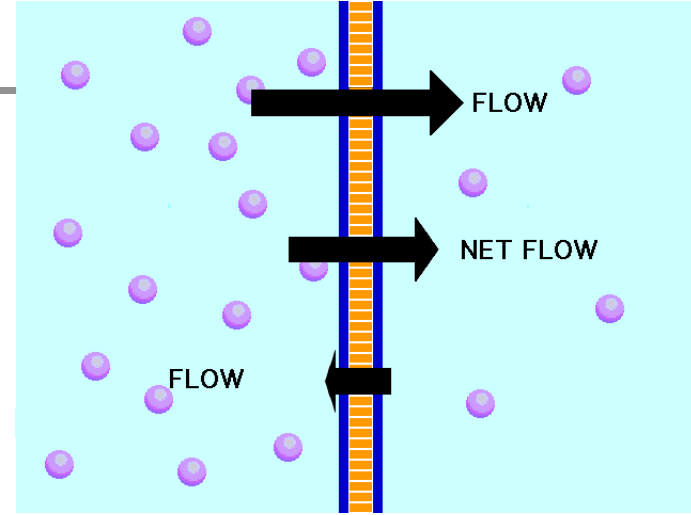


Sıvı ve solüt değişiminin

■ Difüzyon

■ Ultrafiltrasyon

olmak üzere iki temel prensibi



Diyaliz

Diyaliz böbreklerin bazı fonksiyonlarını yerine getirebilir

Diyaliz ile;

- Vücuttan belirli miktarda sıvı uzaklaştırılabilir
- Belirli miktarda toksik atık madde uzaklaştırılabilir
- Asit baz dengesi sağlanabilir
- Elektrolit dengesi sağlanabilir
- Sıvı ve Sodyum atımı ile kan basıncı kontrol edilebilir

Diyaliz ile;

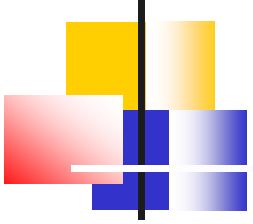
- Eritropoetin üretimi,
- Kalsiyum-fosfor dengesinin düzenlenmesi
- Hormonal dengenin sağlanması GERÇEKLEŞTİRİLEMEZ



Diyaliz

- Sentetik bir membran (hemodiyaliz)
- Periton membranı (periton diyalizi)

Periton Diyalizi



- Periton diyalizi periton boşluğuna periton kateteri ile verilen diyalizatın dengeleme süresinden sonra yenisi ile değiştirilmesi işlemidir

PERİTON DİYALİZİNİN ÇALIŞMA MEKANİZMASI

- Difüzyon
- Ultrafiltrasyon
- Adsorpsiyon



DİFFÜZYON

- Üremik solütlerin uzaklaştırılması açısından önemlidir.
- Peritoneal kapiller kanından diyaliz solüsyonuna doğru konsantrasyon farkı ile gerçekleşir.



ABSORBSİYON

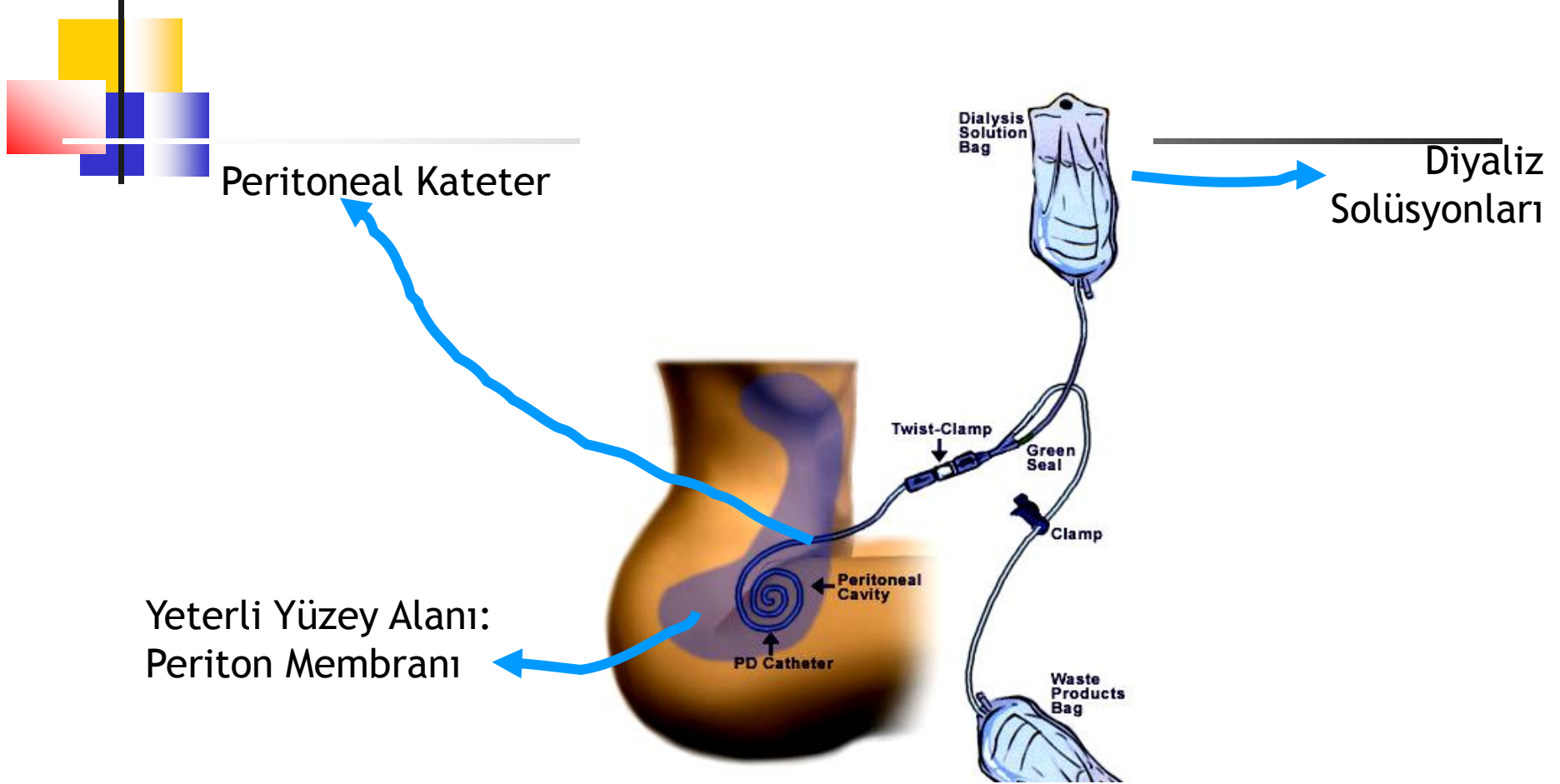
- Eş zamanlı olarak lenfatik sisteme sabit bir su ve solüt transportu olur.
- Absorbsiyonu intra peritoneal hidrostatik basınç ve lenfatiklerin etkinliği değiştirebilir



REZİDÜEL RENAL FONKSİYON

- Tuz ve su çıkarılmasına hem küçük hem de orta molekül ağırlıklı solütlerin klirensine katkıda bulunmaktadır.
- Hemodiyalize oranla daha uzun ve daha yüksek düzeylerde kalmaktadır.

PD'nin Bileşenleri



Kateter Türleri

- Düz Tenckhoff Kateter
- Curled Kateter
- Swan-Neck Kateter

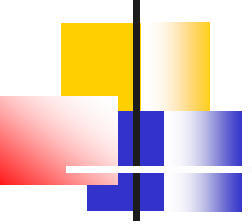


Özellikleri



- Periton boşluğu içindeki solüsyonla peritoneal kapiller kan arasında periton zarı üzerinden solüt ve sıvı değişimi gerçekleşir
- Solüt hareketi diffüzyon ve konveksiyon yoluyla olur
- Sıvı hareketi solüsyon içersine konan maddelerin sağladığı osmotik etkiye bağlı olarak ozmosis yoluyla olur

Periton Diyaliz Yöntemleri

- 
-
- Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi (SAPD)
 - Aletli Periton Diyalizi (APD)
 - Sürekli Siklik Periton Diyalizi-SSPD
 - Gece Aralıklı Periton Diyalizi-NIPD
 - Tidal Periton Diyalizi-TPD
 - İntermittant Periton Diyalizi-IPD

SAPD

- SAPD manuel olarak gerçekleřtirilen sürekli diyaliz yöntemidir.
- Diyaliz tekniği basit olup, belirli aralıklarla tekrarlanan değişim işlemlerinden oluşur. Bir değişim işlemi DRENAJ-DOLUM-BEKLETME aşamalarından ibarettir



APD:

Aletli Periton Diyalizi

- Değişim işlemi cihaz tarafından hasta uykuda iken gerçekleştirilir
- Hasta yatmadan önce makinaya bağlanır, sabah kalktığı anda makinadan ayrılır
- Gün içinde uzun bekleme süresi söz konusudur
- Gece bekleme süresi ortalama 1,5 st'tir
- Toplam tedavi süresi 8-10 st'tir
- Dolum miktarı 100-3000 ml arasında ayarlanabilir



PD'nin avantajları

- Evde tedavi imkanı
- Öğrenmesi kolay
- Seyahat kolaylığı, çalışanlar ve öğrenciler için kolaylık, daha serbest diyet ve sıvı alımı
- Çocuklarda, yaşlılarda ve diyabetiklerde daha uygun tedavi seçeneği*
- Daha iyi anemi kontrolü*
- Daha iyi hipertansiyon kontrolü
- Sürekli solüt ve sıvı değişimi
- Rezidüel renal fonksiyonun daha uzun devam etmesi*
- Hepatit riskinin çok düşük olması*

Periton Diyalizinin Dezavantajları

- Enfeksiyon riski (peritonit yada kateter kaynaklı)
- SAPD'de günde 4-5 değişim yapma zorunluluęu
- APD'de hastanın gece makineye bağımlı olması
- Dislipidemi ve obezite riski

Hemodiyaliz

- Makine yardımı ile hastadan alınan kanın, bir membran aracılığı ile sıvı ve solüt içeriğinin yeniden düzenlenmesidir. Hemodiyaliz işleminin gerçekleşmesi için **yeterli kan akımı** sağlanmalı (erişkinlerde yaklaşık 200-600ml/dak), **bir membran** ve **makine** kullanılmalıdır





HEMODİYALİZ

- Hasta
- Diyaliz makinası
- Su arıtma sistemi
- Damarsal giriş yolu
- Diyalizör
- Diyaliz solüsyonu



Hemodiyalizde Solüt Klirensini Etkileyen Faktörler

Kan akım hızı

Diyalizat akım hızı

Diyalizör etkinliği

Solütün moleküler ağırlığı

Diyaliz süresi



Hemodiyaliz

- Merkezde

- Konvansiyonel

- Haftada 3 kez 4 saat

- Noktürnal

- Haftada 3 kez 8-10 saat

- Evde

- Haftada 3-6 kez gece/ gündüz deęişken süre



Merkezde hemodiyaliz

En yaygın RRT tipi

Avantajları

- Eđitimli ekip tarafından yapılır
- Kısa tedavi süresi

Dezavantajları

- Merkeze ulaşım gerekir
- Tedavi şeması esnek olmayabilir
- Yetersiz diyaliz olasılığı

Merkezde gece hemodiyaliz

• Noktürnal hemodiyaliz

Avantajları

- Eđitimli ekip tarafından yapılır
- Diyaliz süresinde artış
- Fosfat kontrolü iyi
- KB kontrolü iyi
- Anemi kontrolü iyi
- Diyaliz uyku boyunca gerçekleşir

Dezavantajları

- Merkeze ulaşım gerekir
- Tedavi şeması esnek olmayabilir
- Diyaliz boyunca ev sahipsiz kalır

Evde hemodiyaliz

Hasta, hasta yakını veya hemşire yapar.

Avantajları

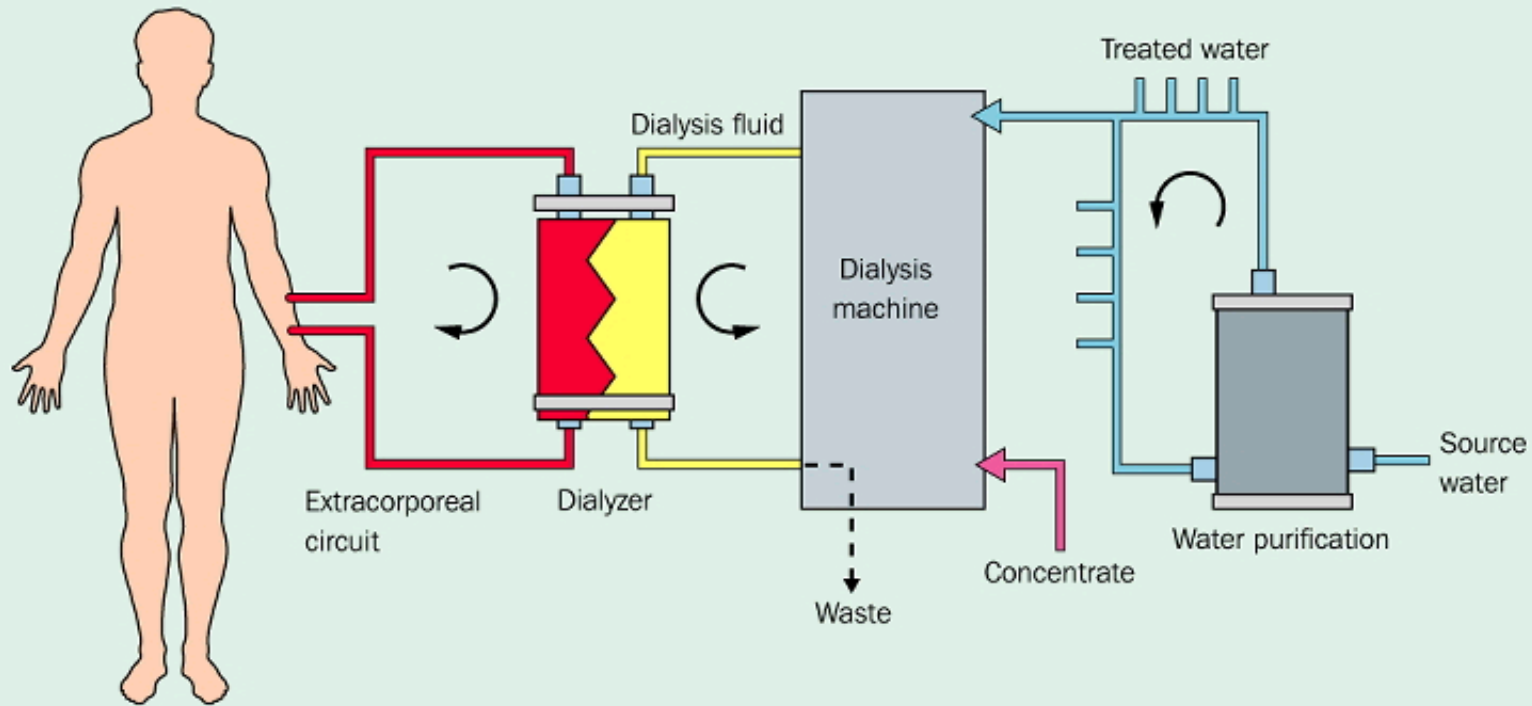
Haftada 3-5 kez 8-10 saat tedavi sürelerine ulaşırsa:

- Hayat kalitesi yükselir
- Fosfor kontrolü daha iyi
- Anemi kontrolü daha iyi
- KB kontrolü daha iyi, sol ventrikül hipertrofisini geriletebilir

Dezavantajları

- Ev hastaneye benzer
- Aile yorgun düşebilir
- Su maliyeti sorun olabilir

Components of the hemodialysis system



Diyalizin Komplikeasyonları-1

- Diyaliz sırasındaki yaygın komplikeasyonlar:
 - hipotansiyon
 - kas krampları
 - huzursuz bacak sendromu
 - bulantı ve kusma
 - baş ağrısı, sırt ağrısı, göğüs ağrısı
 - kaşıntı
 - ateş ve titreme

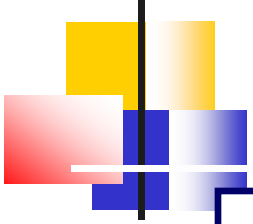
Diyalizin Komplikasyonları-2

- Daha az görülen diğer komplikasyonlar:
 - hava embolisi
 - diyalizer reaksiyonları
 - kardiyak aritmiler
 - nöbet
 - hemoliz
 - dengesizlik (disekilibrium) sendromu
 - kardiyak tamponat
 - kafaiçi kanama



Diyaliz Yeterliliđi

- Yeterli diyaliz, sadece belirli bir sayıyı aşan diyaliz dozu değildir, tek başına solüt klirensi olarak tanımlanmamalıdır.
- Diyalizin reçetelendirilmesi kişiye özel olmalıdır, izlenmelidir, düzenli olarak yeniden değerlendirilmelidir.

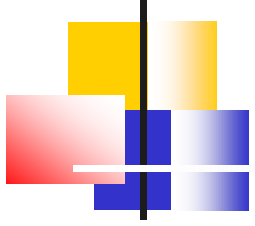


- Yeterli diyaliz iyiliği arttırır, morbiditeyi en aza indirir.
- Hastaya sosyal bağımsızlık kazanmasına yardım eder.



Böbrek Nakli

- Sağlıklı bir böbreğin son dönem böbrek yetmezliği olan hastanın karın alt kısmına ameliyat ile yerleştirilmesidir



-
- SDBY tanısı almış hastaların hepsi öncelikle böbrek nakli olabilirlikleri yönünden değerlendirilmelidir.

Böbrek Nakli Kontrendikasyonları

(?)

İmmünesupresif tedaviye engel durumlar

- İnfeksiyon
- Malignite?
- HIV?
- Madde bağımlılığı
- Yetersiz sosyal destek
- Yetersiz finansal destek

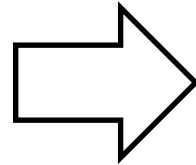
Transplantasyon



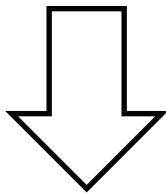
- Tedavi seçeneğidir
- Yüksek yaşam kalitesi sağlar
- Daha uzun yaşam süresi vardır
- Diyalizden ve diyetten uzak bir yaşam sunar
- Kemik hastalığı ve anemide iyileşme görülür
- Daha ucuz tedavidir.

Renal replasman tedavisi (RRT)

Diyaliz



Periton
diyalizi



Hemodiyaliz

Hangisi
daha iyi?



TEŞEKKÜRLER