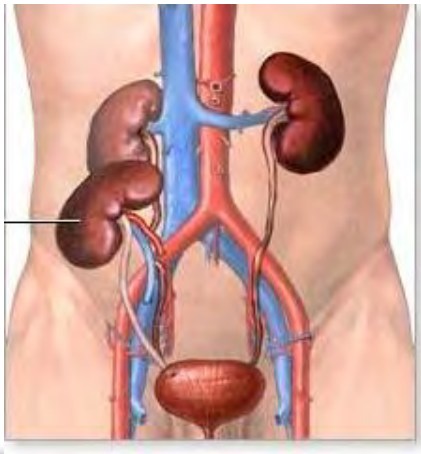
24. Ulusal Böbrek Hastalıkları Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi
National Congress of Kidney Diseases, Dialysis and Transplantation Nursing



BÖBREK NAKLİNDE HASTA VE DONÖR SEÇİMİ

Dr. Mürvet YILMAZ

Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

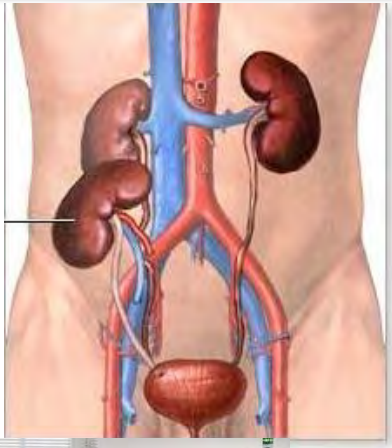
KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

Evre	Tanım	GFH (mL/dk/1.73m^2)	Eylem
1	Normal veya yüksek GFH ile birlikte böbrek hasarı	> 90	Komorbid durumların tedavisi, ilerlemenin yavaşlatılması, KVH riskinin azaltılması
2	Hafif azalmış GFH ile birlikte böbrek hasarı	60-89	İlerlemenin yavaşlatılması
3	Orta derecede GFH azalması	30-59	Komplikasyonların değerlendirilmesi ve tedavisi
4	Ciddi GFH azalması	15-29	Yerine koyma tedavisi için hazırlık
5	Böbrek Yetmezliği	<15 (veya diyaliz)	Yerine koyma tedavisine başlama

RENAL REPLASMAN TEDAVİLERİ

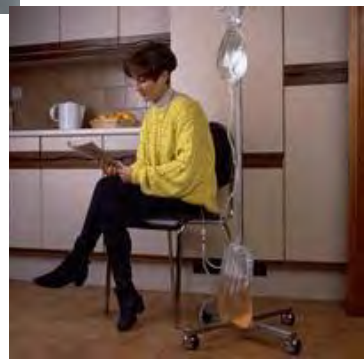
Böbrek nakli

- Canlıdan
- Kadavradan



Diyaliz

- Hemodiyaliz
- Periton diyalizi



SDBY TEDAVİLERİ

PREEMPTİF

Renal Transplantasyon

Periton Diyalizi

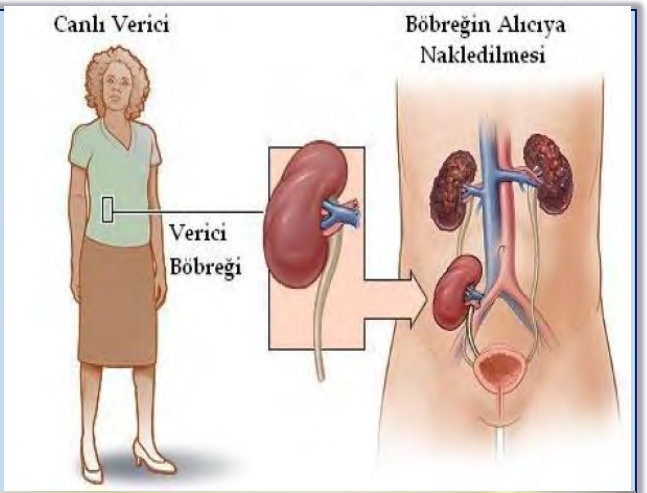
Hemodiyaliz

Renal Transplantasyon

CANLIDAN BÖBREK NAKLİ

Planlı olarak yapılır

- ✓ alıcının eşi,
- ✓ dördüncü dereceye kadar kan ve kayın hısımları



- ✓ Etik Kurul

AKRABALIK DERECESİ

1. Derece: Anne, baba, çocuk

2. Derece: Kardeş, dede, nine, torun

3. Derece: Amca, dayı, hala, teyze

4. Derece: üçüncü derecedekilerin çocukları Yeğen-Kuzen (kardeş çocuğu)

- Eş akrabaları da aynı şekilde derecelendirilir.

KADAVRADAN BÖBREK NAKLİ

Böbrek, beyin ölümü gelişmiş vericiden çıkarılır.

✓ Böbrek soğuk ortamda bekletilir.

KADAVRADAN BÖBREK NAKLİ

- ✓ Sağlık Bakanlığı Ulusal Koordinasyon Sistemine kayıt olmalı
- ✓ Tıpkı canlı vericisi olan adaylar gibi incelenirler.
- ✓ Belirli aralıklarla muayene ve laboratuar tetkikleri yineletilmelidir.

BÖBREK NAKLİNE YÖNLENDİRME

- ✓ Transplantasyon için kontrendikasyonu olmayan tüm KBY hastaları → **evre 4**

  GFR<30 ml/dak/1.73 m^2

- ✓ Preemptif böbrek nakli

- ✓ Yönlendirme ≠ Acil böbrek nakli

BÖBREK NAKLİ ADAYLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Değerlendirme:

- ✓ Tıbbi
- ✓ Cerrahi
- ✓ İmmunolojik
- ✓ Psikososyal

ANAMNEZ VE FİZİK MUAYENE

- ✓ Primer böbrek hastalık sebebi: Biyopsi raporu
- ✓ Aile anamnezi: Böbrek hast., DM, HT
- ✓ KKH, CVH, Periferik arter hastalığı
- ✓ Koagülasyon defekti
- ✓ İdrar yolu ve mesane anormallikleri
- ✓ Psikososyal değerlendirme

ANAMNEZ VE FİZİK MUAYENE

- ✓ Sensitizasyon riskleri: Kan/trombosit replasmanı
  Gebelik/düşük
  Önceki böbrek nakli

- ✓ Retransplantasyon adayları:
  Önceki böbrek naklinin seyri
  Greft kaybı sebebi
  İlaç komplikasyonları
  Önceki böbrek naklinin komplikasyonları

LABORATUAR TESTLERİ

- ✓ Kan grubu
- ✓ HLA, PRA
- ✓ Kan sayımı ve rutin biyokimya
- ✓ PT, aPTT
- ✓ Hepatit serolojisi
- ✓ VDRL
- ✓ CMV serolojisi
- ✓ EKG
- ✓ Akciğer grafi
- ✓ Ultrasonografi

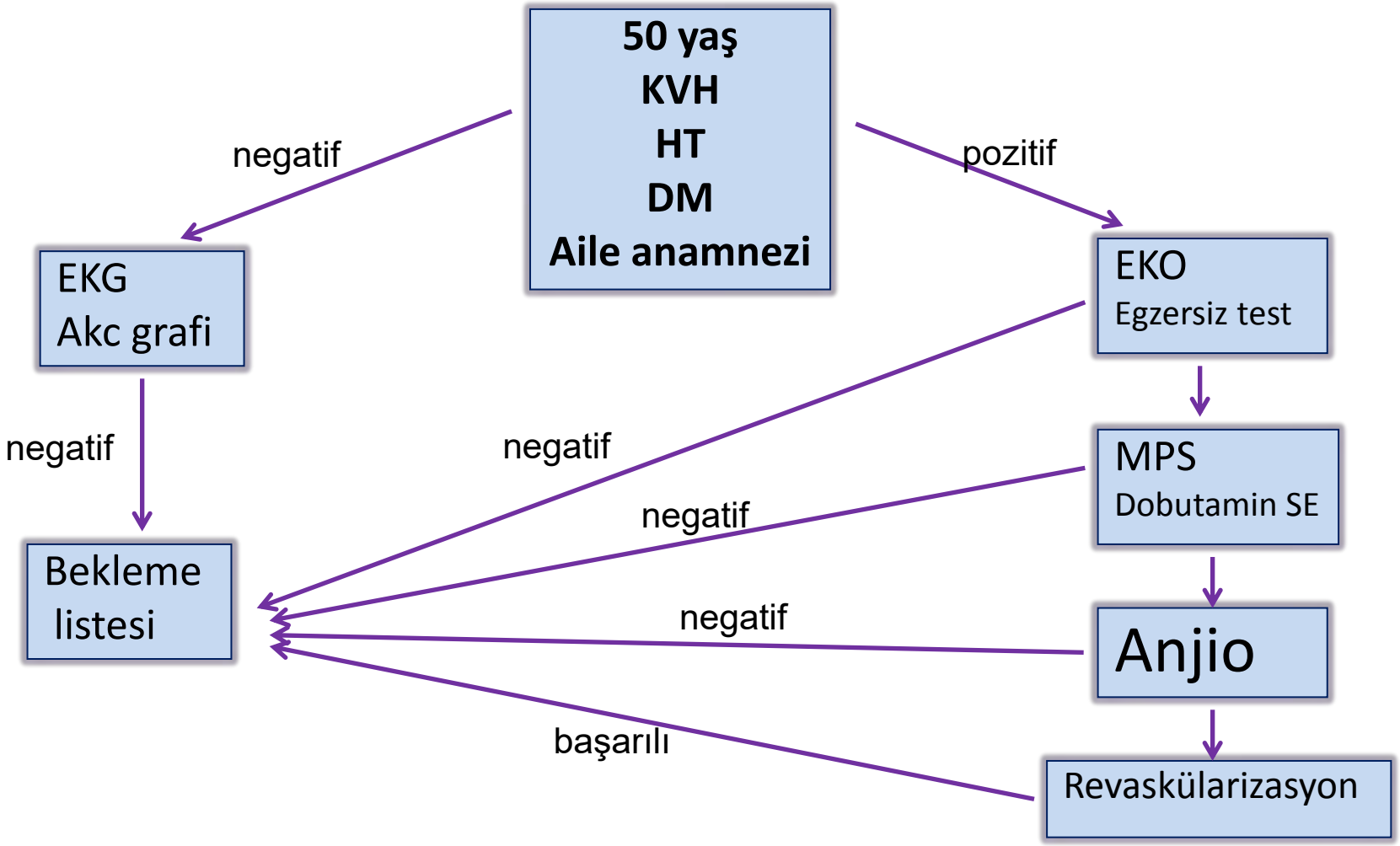
OPSİYONEL TESTLER

- ✓ PPD testi
- ✓ Kolonoskopi >50 yaş,
- ✓ Gebelik testi
- ✓ Jinekolojik değerlendirme, smear,
- ✓ Mamografi: >40 yaş kadınlarda,
- ✓ PSA: >45 yaş erkeklerde,

OPSİYONEL TESTLER

- ✓ Serum immunelektroforez: >60 yaş, açıklanamayan böbrek yetmezliği ve anemide,
- ✓ Stress test, ekokardiyogram ve anjiografi,
- ✓ Vasküler değerlendirme,
- ✓ ileri koagülasyon testleri,
- ✓ toxoplasmozis, histoplasmozis testleri

KARDİYOVASKÜLER DEĞERLENDİRME



HANGİ HASTALARA BÖBREK NAKLİ YAPILAMAZ

KESİN KONTRENDİKASYONLAR

- ✓ Aktif infeksiyon
- ✓ Aktif kanser hastalığı
- ✓ Aktif madde bağımlılığı
- ✓ Reversibl böbrek yetmezliği

İNFEKSİYONLAR

- ✓ İnfeksiyonlar dışlanmalıdır.
- ✓ İnfluenza, pnömokok, hepatit B ve varisellaya karşı aşılanmalıdır.
- ✓ Diş enfeksiyonları tedavi edilmelidir.

MALİGNİTE

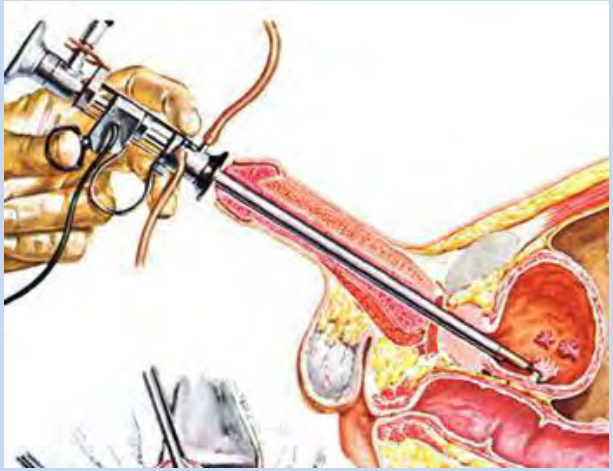
Bekleme süresi: **2 – 5 yıl**

- ✓ Kanserin tipi, evresi, derecesi
- ✓ Hastanın yaşı
- ✓ Ko-morbid hastalıklar

MALİGNİTE

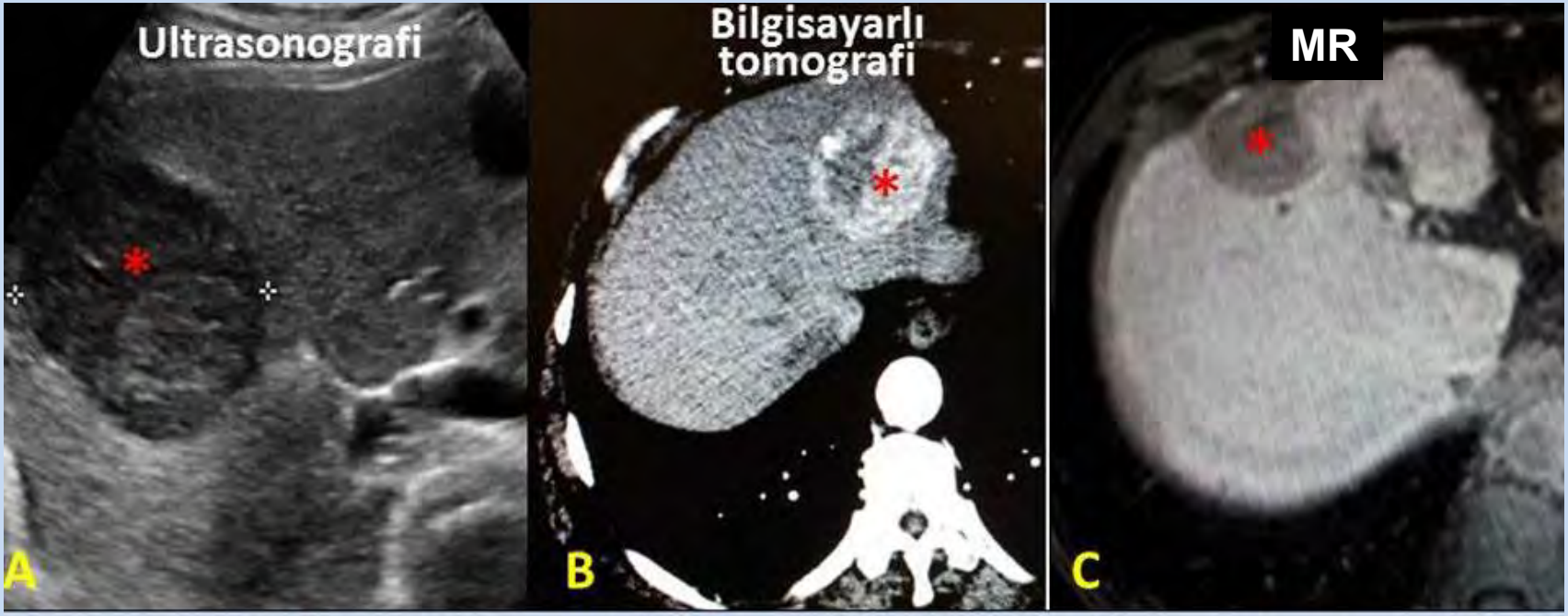
- ✓ Renal kanser

- ✓ Mesane kanseri



MALİGNİTE

✓ **Hepatit B/C** α fetoprotein



Hepatoselüler karsinomun (HCC) (*), ultrasonografi, bilgisayarlı tomografi ve Emar görünümleri.

MADDE BAĞIMLILIĞI

- ✓ Alkol veya madde bağımlılığı olan hastalar önce tedavi edilmelidir.
- ✓ Sigarayı bırakmaları önerilmelidir.

NİSPİ KONTRENDİKASYONLAR

- ✓ İleri KKY, KAH
- ✓ Aktif hepatit, kronik kc hastalığı
- ✓ Ciddi periferik arter hastalığı
- ✓ Serebrovasküler hastalık
- ✓ Aktif peptik ülser
- ✓ Primer okzalosis

YAŞ
KONTRENDİKASYON MUDUR?

OBEZİTE

BMI > 35 kg/m²

- ✓ Gecikmiş graft fonksiyonu
- ✓ Yara iyileşmesinde gecikme
- ✓ İnfeksiyon
- ✓ Yeni diyabet gelişimi

NATİVE NEFREKTOMİ

- ✓ **Rutin olarak önerilmez**
- ✓ ODPBH’da ciddi, tekrarlayan, semptomatik komplikasyonlarda (kanama, infeksiyon, taş)
- ✓ ODPBH’da nativ böbrekler çok büyük olduğunda

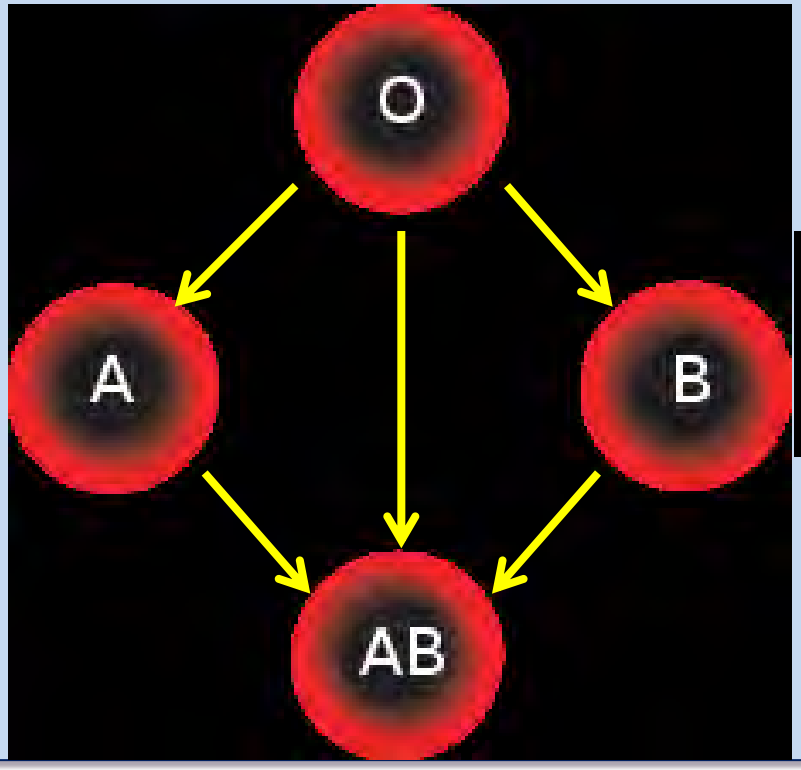
NATİVE NEFREKTOMİ

- ✓ VUR + tekrarlayan piyelonefrit
- ✓ Nefrolityazis + tekrarlayan enfeksiyon
- ✓ Dirençli HT tedavisi

DONÖR DEĞERLENDİRİLMESİ

DONÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- ✓ Kan grubu,
- ✓ HLA doku tiplemesi, cross-match



Rh uyuşmazlığı önem taşımaz

DONÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- ✓ Kan basıncı, BMI
- ✓ Fizik muayene
- ✓ Tam kan sayımı ve koagülasyon testleri
- ✓ Elektrolitler ve kc fonksiyon testleri
- ✓ Açlık KŞ ve lipid profili
- ✓ HbA1c veya OGTT (diyabet riski yüksekse)
- ✓ Gebelik testi (gerekli ise)

DONÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- ✓ İnfeksiyon tarama
  - ✓ Hepatit B ve C
  - ✓ Sifiliz
  - ✓ HIV
  - ✓ CMV, Ebstein-Barr
  - ✓ Tüberküloz
  - ✓ Gerekli ise toxoplazma, malarya

DONÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

GFR

- ✓ İodinat/radyoaktif izotop ile direkt GFR ölçümü ideal.
- ✓ 24 saatlik idrar biriktirilmesi
  - ✓ Kreatinin erkeklerde **20-25** mg/kg
    kadınlarda **15-20** mg/kg
- ✓ Kreatinin klirensi **> 80** ml/dak/1.73 m^2

DONÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- ✓ İdrar analizi
- ✓ İdrar kültürü
- ✓ Proteinüri
- ✓ Akciğer grafi
- ✓ EKG
- ✓ Stres test ve ekokardiyografi (gerekli ise)

DONÖRLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

- ✓ Böbrek anatomisinin değerlendirilmesi
  - ✓ BT/MR anjiografi
- ✓ Kanser testleri
  - ✓ PSA
  - ✓ Kolonoskopi
  - ✓ Mamografi
  - ✓ PAP smear

KİMLER DONÖR OLAMAZ

KESİN KONTRENDİKASYONLAR

- ✓ Yaş < 18
- ✓ Mental geriliği olanlar
- ✓ Kontrolsüz HT/end organ hasarı
- ✓ DM
- ✓ BMI > 35
- ✓ Aktif/yetersiz tedavi malign hastalık
- ✓ Tedavi edilmemiş psikiyatrik hastalık
- ✓ Tekrarlayan böbrek taşı
- ✓ Dirençli infeksiyon
- ✓ Donöre baskı yapıldığına dair kanıt

DONÖR YAŞI

- ✓ Üst yaş sınırı yoktur.
- ✓ Yaş < 18 kabul edilmez

  18 – 21 rölatif kontrendikasyon

HİPERTANSİYON

- ✓ KB uygun şekilde **≥2** ölçüm.
- ✓ Ambulatuar KB
- ✓ Herhangi bir antihipertansif ilaç kullanımı
  Birden fazla antihipertansif ilaç kullanımı
- ✓ Hipertansif donörlerde end organ hasarı (**LVH, retinopati**) bakılmalı

DİABETES MELLİTUS

- ✓ Açlık kan şekeri mutlaka bakılmalıdır.
- ✓ OGTT/HbA1c
  - ✓ 1. dereceden diyabetli akrabası olanlar
  - ✓ Gestasyonel diyabeti olanlar
  - ✓ BMI > 30

OBEZİTE

- ✓ Obezite, proteinüri ve HT ile ilişkilidir.
- ✓ BMI > 30 minor cerrahi risk
- ✓ BMI > 35 kesin kontrendikasyon

PROTEİNÜRİ

Proteinüri > **300 mg/gün**

Albuminüri > **30 mg/gün**

DONÖR OLAMAZ

HEMATÜRİ

İzole hematüri

- ✓ Ürolojik (taş, tm) → görüntüleme yöntemleri
  sistoskopi
- ✓ Glomerüler kaynaklı → böbrek biyopsisi

NEFROLİTYAZİS

- ✓ Multipl böbrek taşı
- ✓ Tekrarlayan böbrek taşı anamnezi

Sistinüri
Okzalozis

} KONTRENDİKASYON

KALITSAL BÖBREK HASTALIKLARI

- ✓ Diabetik nefropati
- ✓ PBH

Sonuç olarak,

- ✓ Böbrek nakli SDBY'de bir tedavi seçeneğidir. İrreversibl ve progresif KBY'li tüm hastalara önerilmelidir.

- ✓ Hastalar **GFR < 30** olduğunda tx merkezine yönlendirilmelidir.

Sonuç olarak,

- ✓ Alıcı ve donörler: Tıbbi
  Cerrahi
  İmmunolojik
  Psikososyal
- ✓ Canlı donörlerin uzun dönem takibi yapılmalıdır.

BAĞIŞLANAN SADECE ORGAN DEĞİL, YEPYENİ BİR HAYAT