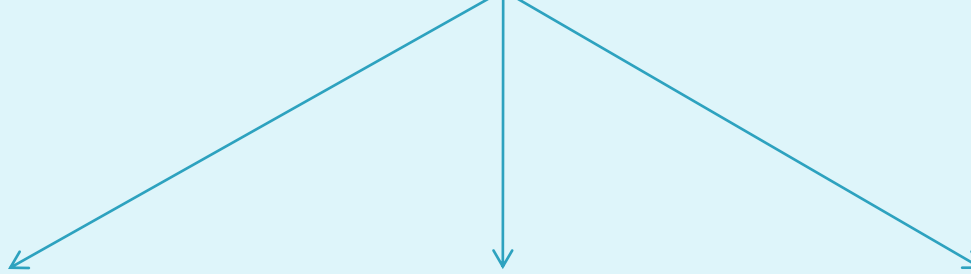


ETKİN REÇETE, BAŞARILI PERİTON DİYALİZİ

ANKARA EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ
DİYALİZ ÜNİTESİ
NAZAN ÇELİK

SON DÖNEM BÖBREK YETMEZLİĞİ TEDAVİLERİ



HEMODİYALİZ

PERİTON DİYALİZ

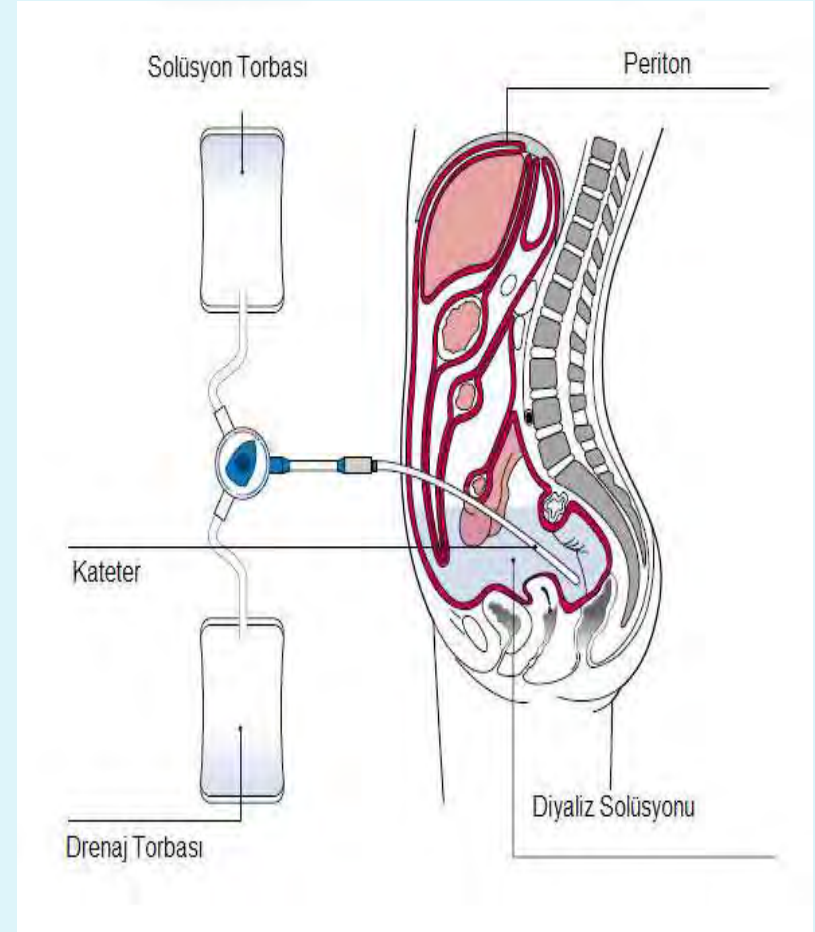
BÖBREK NAKLİ

Peritonun Fizyolojisi

- Peritonun esas işlevi, karın içi organlarla karın duvarı arasında sarsıntısız bir temas yüzeyi sağlamaktır.
- Mezotel tabakasındaki mikrovillusların su yakalama ve yüzeyi yağlama özellikleri sürtünmeyi önler.
- Ayrıca, omentumun karın içi enfeksiyonları lokalize etme fonksiyonu vardır.

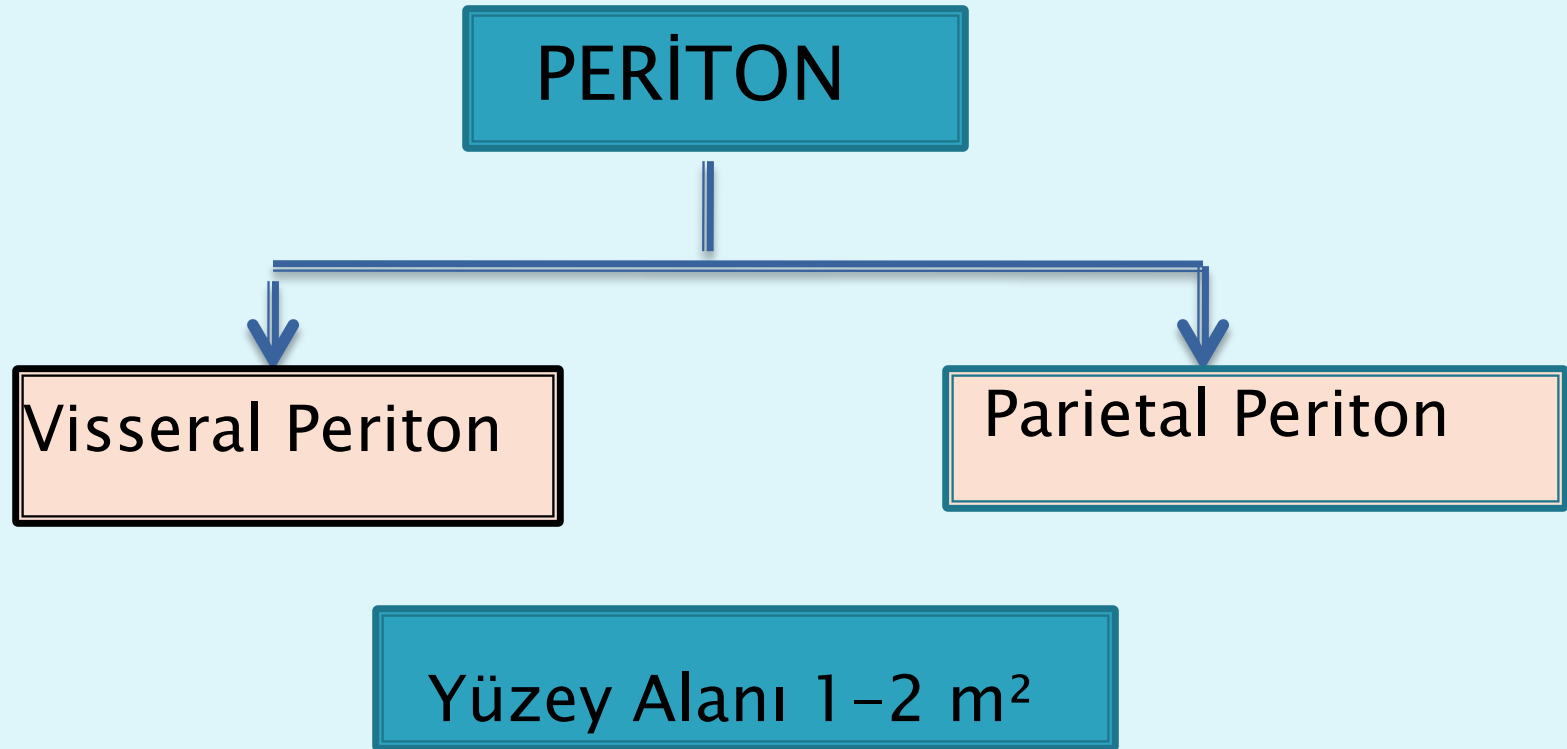
Periton Diyaliz

Periton diyalizi; Periton boşluğu ve zarı aracılığıyla gerçekleştirilen bir diyaliz yöntemidir.

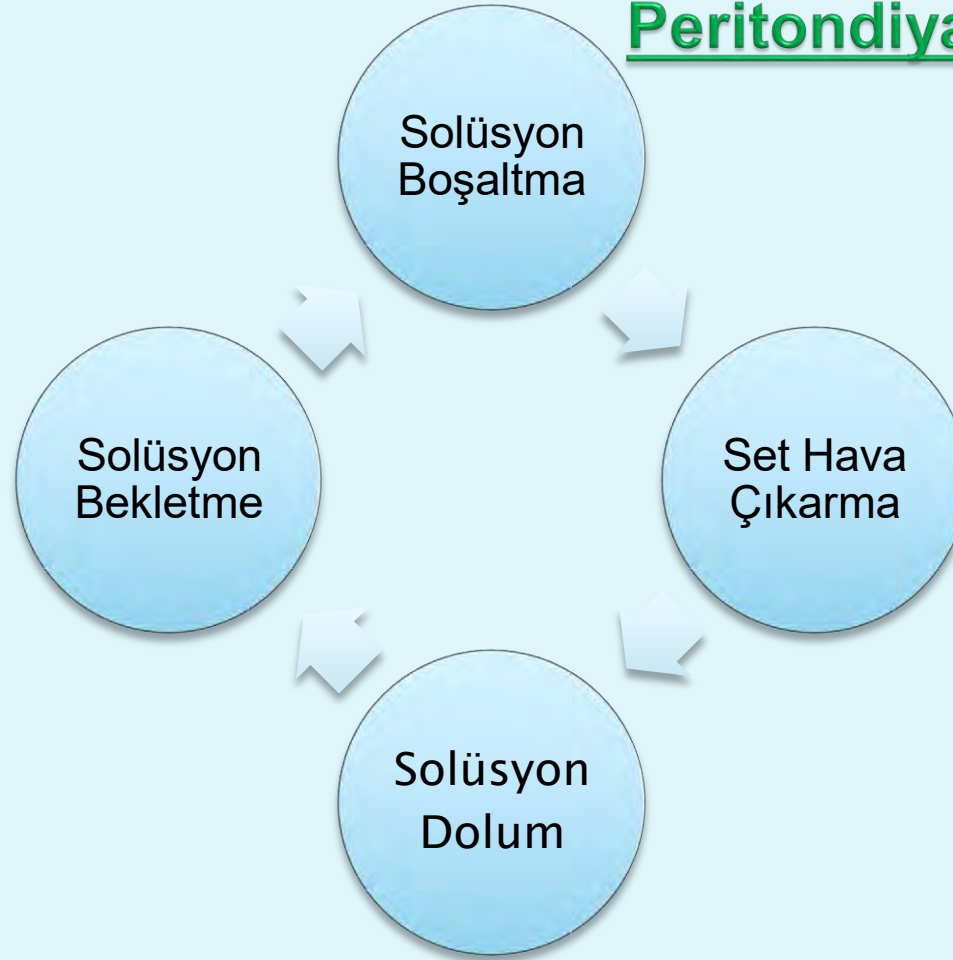


- ▶ Yöntem; Periton boşluğuna doldurulan diyaliz solüsyonu ile peritoneal kapiller kan arasında periton zarı aracılığıyla solüt– sıvı değişimi sağlanarak uygulanır.

Peritonun Anatomisi



Peritondiyaliz Döngüsü



Periton Diyaliz Avantajları

- ▶ Rezidüel renal fonksiyonu korur.
- ▶ Dengeli bir solüt klirensi sağlar.
- ▶ Yaşam kalitesini artırır.
- ▶ Erken dönem (<2 yıl) sağ kalım verileri üstündür.
- ▶ Anemi ve kan basıncı kontrolü daha iyi
- ▶ Hepatit riski daha düşük

- ▶ Diyet ve sıvı alımı daha serbest
- ▶ Tx sonrası daha iyi sağkalım
- ▶ Antikoagülan gereksinimi yok
- ▶ Damar yollarını korur.

Periton Diyaliz Dezavantajları

- ▶ Peritonun uzun dönem teknik sağ kalımı daha kısa
- ▶ Protein kaybı fazla
- ▶ Metabolik Komplikasyonlar
- ▶ Uykusuzluk

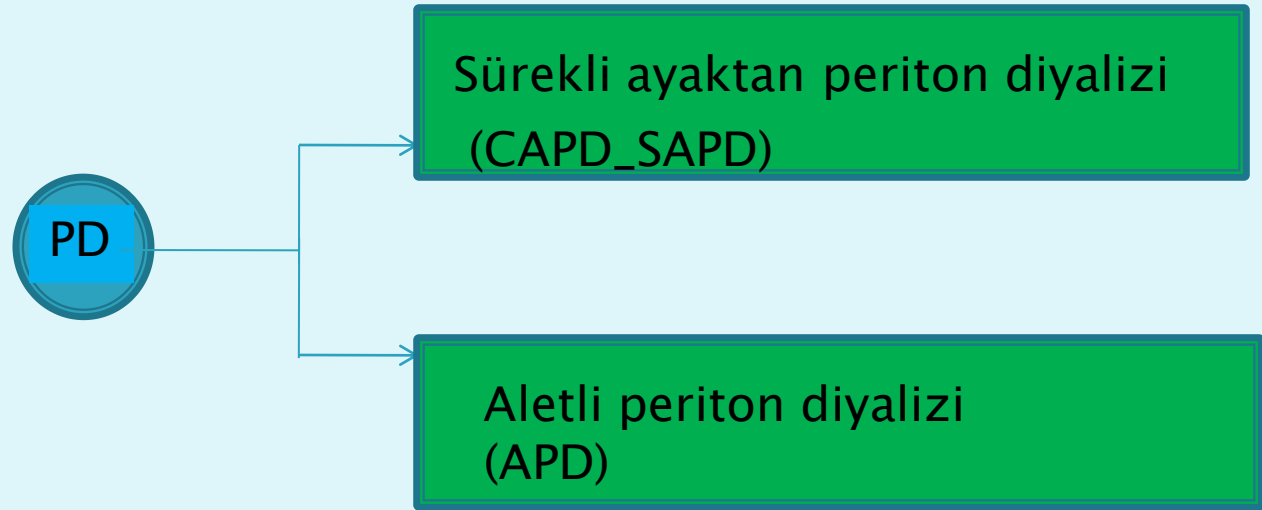
Hasta Seçim Endikasyonları

- ▶ Vasküler giriş yolu sorunu veya zorunluluğu
- ▶ Hemodiyaliz için uygunsuz hemodinami
- ▶ Volüm değişikliklerini tolere edememe
- ▶ Kanama diyatezi
- ▶ Hasta tercihi

Hasta Seçim Kontrendikasyonları

- ▶ Aktif inflamatuvar/iskemik/ enfeksiyöz intestinal hastalık
- ▶ Yetersiz psikolojik ve mental kapasite
- ▶ Divertikülozis
- ▶ 3. trimestr gebelik

Periton Diyalizinin Tipleri



TABLO 1. 2014 yılı içinde ilk kez RRT'ne başlayan hastaların (çocuk hastalar dahil) uygulanan RRT tipine göre dağılımı.

TABLE 1. *Distribution of incident RRT patients (including pediatric patients) according to RRT type in 2014.*

	n	%
Hemodiyaliz / Hemodialysis	9737	85.06
Periton diyalizi / Peritoneal dialysis	969	8.47
Transplantasyon / Transplantation *	741	6.47
Toplam / Total	11447	100.00

* Preemptif Tx / Preemptive Tx

Periton Transport Mekanizmaları

- ▶ Solut ve su transportunu sağlayan temel mekanizmalar;

I– Diffüzyon (Konsantrasyon farkı ile)

II– Konveksiyon (osmoz ve hidrostatik basınç farkı ile)

Solüt ve Su Transportu için Porlar

❖ **SU**  Çok Küçük Por 2–6 Å ve Küçük Por 40–60 Å

❖ **KÜÇÜK SOLÜTLER**  Küçük Por 40– 60 Å

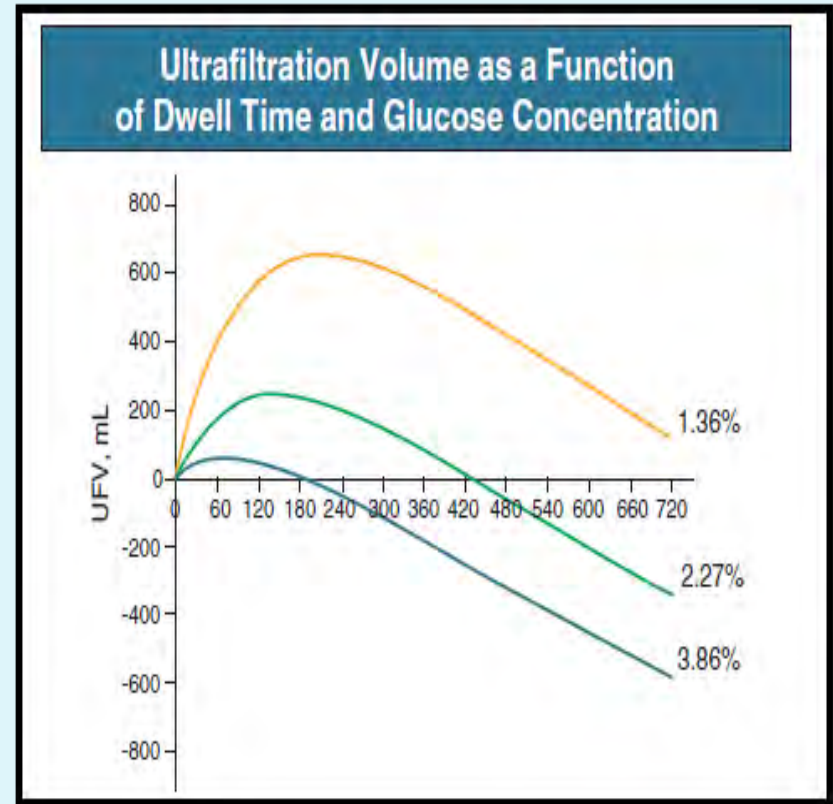
❖ **MAKROMOLEKÜLLER**  Büyük Por 100– 200 Å

Solüt Diffüzyonunu Etkileyen Faktörler

- ▶ Yüzey Alanı
- ▶ Peritonun geçirgenliği
- ▶ Solütün özellikleri
- ▶ Konsatrasyon farkı
- ▶ Diyaliz solüsyonun sıcaklığı
- ▶ Kan akımı
- ▶ Bekleme süresi
- ▶ 24 saatlik diyalizat volumu

Periton Diyaliz Solüsyonları

- ❖ Glukoz
- ❖ Icodextrin
- ❖ Aminoasit içeren solüsyonlar



Periton Diyaliz Solüsyonları

Solüsyon tipi	Elektrolit (mmol/L)				Tampon (mmol/L)		pH
	Na	Ca	Mg	Cl	Laktat	Bikarbonat	
Glucose sol							
Gambrosol trio*	131-133	1.31-1.38	0.24-0.26	95.2-95.4	39-41	—	5.5-6.5
Staysafe 2-4+	134	1.75	0.5	103.5	35	—	5.5
Staysafe 10-12+	134	1	0.5	102	35	—	5.5
Staysafe 17-12+	134	1.25	0.5	102.5	35	—	5.5
Balance 1.25 Calcium+	134	1.25	0.5	102.5	35	—	7
Balance 1.75 Calcium+	134	1.75	0.5	101.5	35	—	7
Bica Vera+	134	1.25	0.5	102	0	34	7.4
Dianeal PD1†	132	1.75	0.75	102	35	—	5.5
Dianeal PD2†	132	1.75	0.25	96	40	—	5.5
Dianeal PD4†	132	1.25	0.25	95	40	—	5.5
Physioneal 35†	132	1.75	0.25	101	10	25	7.4
Physioneal 40†	132	1.25	0.25	95	15	25	7.4
Amino acid sol							
Nutrineal†	132	1.25	0.25	105	40	—	6.7
Icodextrin sol							
Extraneal†	133	1.75	0.25	96	40	—	5.1

Osmolalite 282-485 mOsmol/L

Nötral pH'lı Diyaliz Solüsyonlarının Avantajları

- ▶ **Asit–baz dengesinin mükemmel kontrolünü sağlar**
- ▶ **pH'sının fizyolojik olması ve daha az glukoz yıkım ürünlerine yol açması nedeniyle periton membranı için daha biyo–uyumludur.**
- ▶ **Rezidüel renal fonksiyonun daha iyi korunmasını sağlar.**
- ▶ **Daha az infüzyon ağrısına neden olur**

İlk Reçetede DİKKAT !

- ▶ Hasta tedavi öncesi yeterli seviyede ve tekrarlı eğitilmelidir
- ▶ Hasta tercihi ve yaşam tarzına göre reçete bireyselleştirilmeli
- ▶ Mümkün olan en düşük glikoz konsantrasyonlu solüsyonlar tercih edilmeli
- ▶ Klinik iyilik hali ve volüm durumu yakından izlenmeli
- ▶ Karın içi basınç <18 cm/su

İlk Reçete Başarılı mı?

- ❖ 24 saatlik diyalizat volümü (UF)
- ❖ PET testi
- ❖ VYA
- ❖ Kt/V üre Kreatinin Klirensi
- ❖ Klinik hedefler

Rezidüel
renal
fonksiyon

Diyaliz
yeterliliğı

Periton
membranının
korunması

İlk Periton
Diyaliz
reçetesi

Diyaliz
Modeli

Vücut
Yüzey
alanı

Periton
Membran
geçirgenliğı

Rutin Reçete de Takip Edilecek Hususlar

Periton diyalizine başladıktan 4 hafta sonra



PET
(PET ve Kt/Vüre 4 ay arayla tekrarlanır)



Nutrisyonel durum (PCR, diyetle protein alımı) 4–6 ay arayla tekrarlanır.



Klinik veya hedef değerlere ulaşım sorunu veya akut sorun varsa tekrarlanır.

Peritoneal Geçirgenliğin Değerlendirilmesi

Peritoneal Eşitleme Testi (PET)

► İŞLEM

% 2.27'lik 2 litre diyalizat
ile 4 saatlik değişim
ve modifiye şekli %4.25

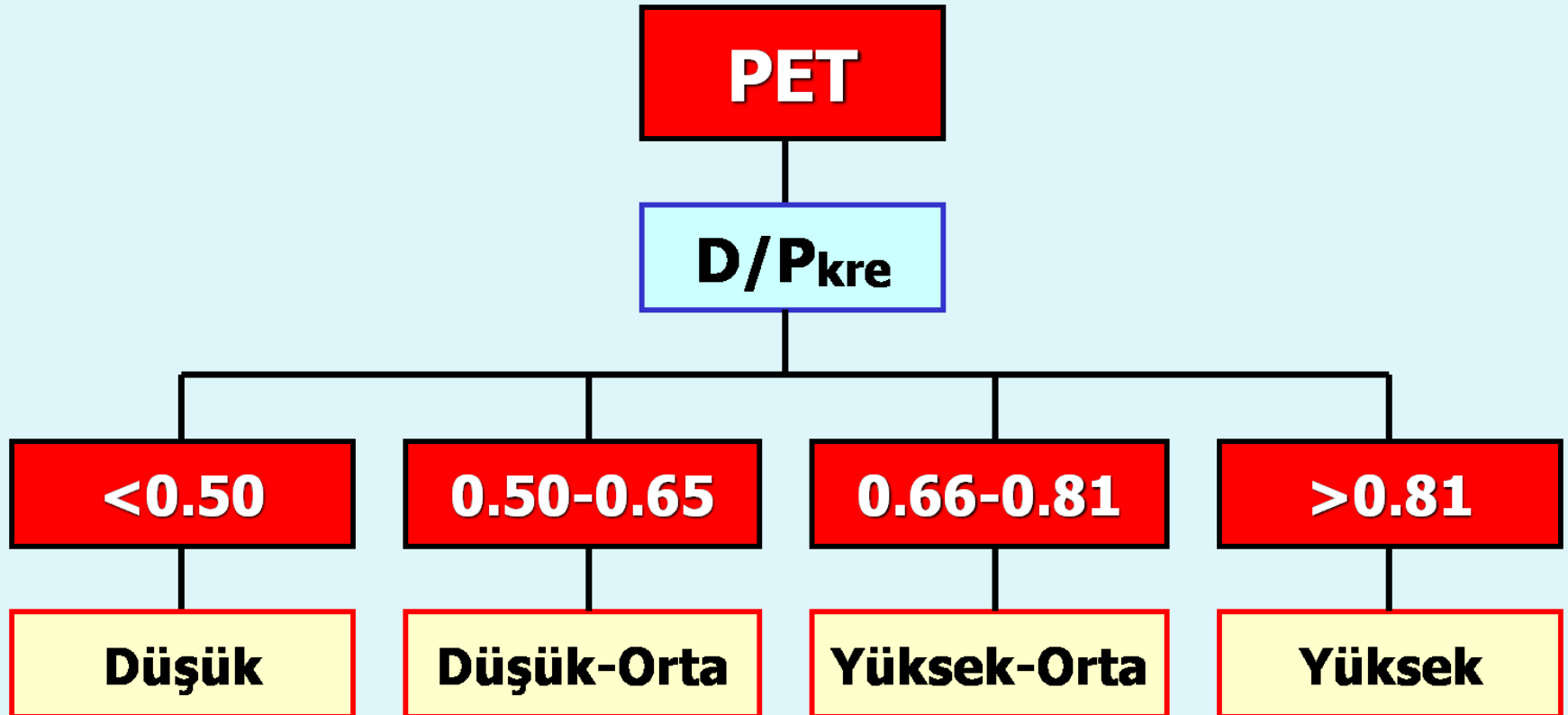
D/P kreatinin

D₄/D₀

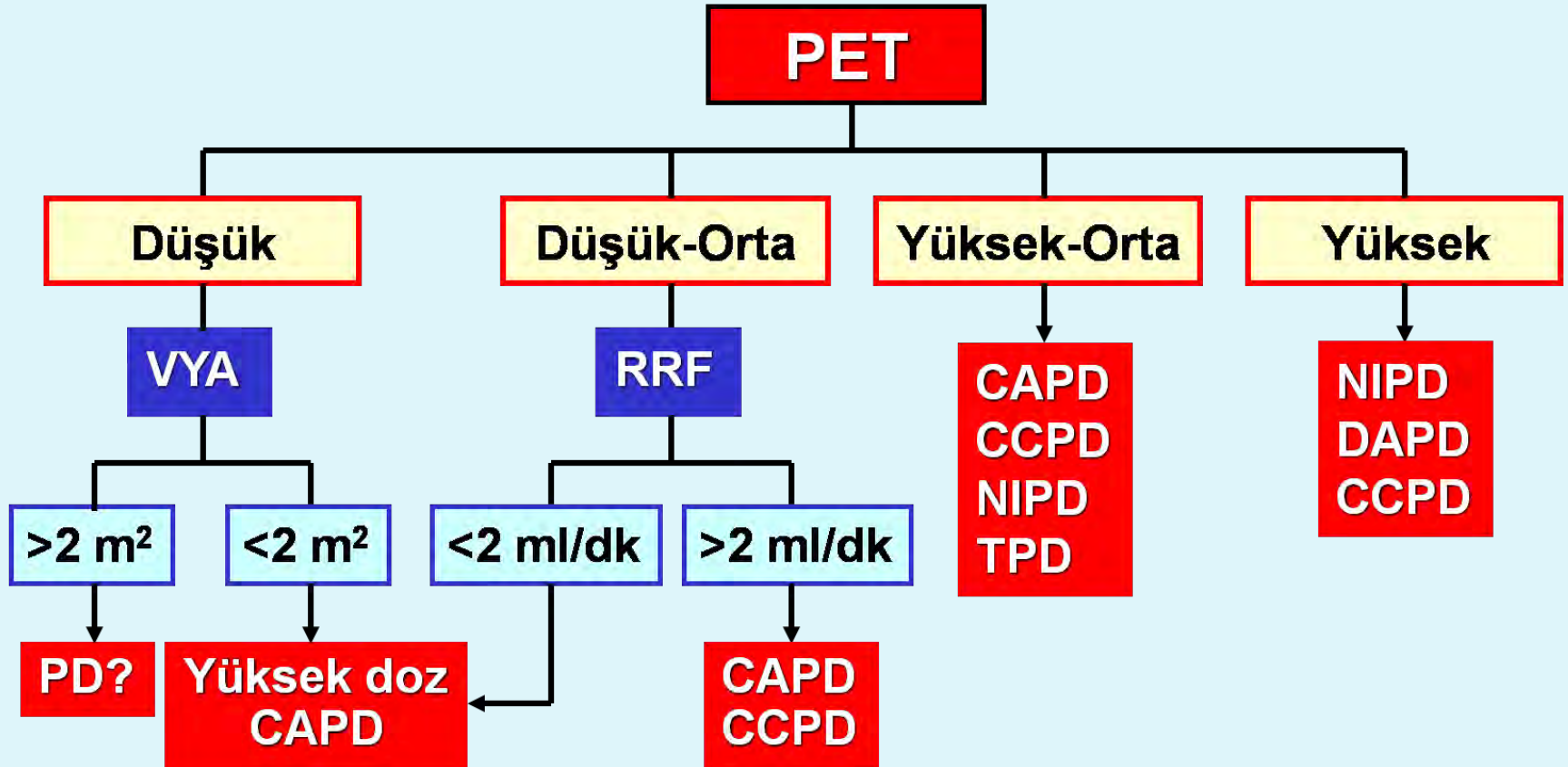
glukoz

- 0, 2 ve 4. saatlerde diyalizat örneği
- 2. saatte kan örneği
- Örneklerde kreatinin ve glukoz tayin edilir

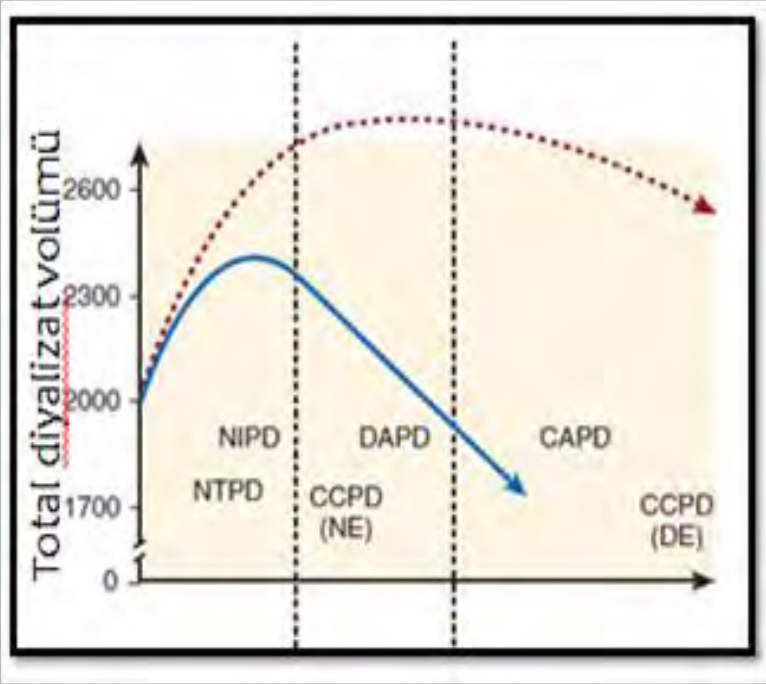
Peritoneal Eşitleme Testi (PET)



Pet Verilerine göre Diyaliz Rejiminin Seçimi



Peritoneal Geçirgenliğin Ultrafiltrasyon Üzerine Etkisi



UF miktarı D/P kreatinin ile ters orantılıdır

Düşük geçirgenlik → Yavaş glukoz Emilimi → Mükemmel UF
Yüksek geçirgenlik → Hızlı glukoz Emilimi → Yetersiz UF

Periton Solüt Transportu ve Ultrafiltrasyonun Değerlendirilmesi

▶ Küçük solütlerin atılımı

- Haftalık Kt/V_{ure} (üre klirensi) ve kreatinin klirensi (L/hafta)

▶ Büyük moleküllerin atılımı

- (β_2 - mikroglobulin, immunoglobulin, albumin)

▶ Peritoneal Eşitleme Testi

▶ Ultrafiltrasyon

Yeterli Solüt Klirensi için PD Modalite Seçimi

VYA m2	Düşük	Düşük-orta	Yüksek-orta	Yüksek
<1.7	CAPD/APD 10-12.5 L	CAPD/APD+ 10-12.5 L	APD+* 10-12.5 L	APD* 10-12.5 L
1.7-2	CAPD+/APD 12.5 -15 L	APD+ 12.5 -15 L	APD+* 12.5 -15 L	APD+* 12.5 -15 L
>2	CAPD+/HD	APD+ 15-20 L	APD+* 15-20 L	APD+* 15-20 L

+; İlave değişim, *Icodextrin

Standart başlangıç rejimi..

Değişim
Sayısı

- 4
- 3 gündüz, 1 gece

Değişim
Sayısı

- 4-5 gece
- $\pm 1-2$ gündüz
(RRF iyi ise gerek yok)

Değişim
Volümü

- Her değişim 2 litre
- (1.5-2.5)
- Günlük total volüm
125-145 ml/kg/gün

Değişim
Volümü

- Değişim başına
1.5-2 lt
(toplam 8-20 litre)
- Gündüz 2-2.5 lt

Bekletme
(dwell)
süresi

- Gündüz: 4-5 saat
- Gece: 8-10 saat

Bekletme
(dwell)
süresi

- Gece: 1-3 saat
(toplam 8-10 saat)
- Gündüz: 12-15
saat

SAPD

APD (SSPD)

Küçük Solüt Klirensi

- * **CANUSA Çalışması** ¹

- * Direkt Prospektif, kohort, gözlemsel, çok merkezli Kanada ve ABD
- * **Amaç; PD hastalarında diyaliz yeterliliği ve beslenme durumu ile morbidite, mortalite ve teknik yetersizliği arasındaki ilişkiyi incelemek**
- * **Sonuç; Kt/V_{ure} ve mortalite arasında ters ilişki**
- * Toplam (PD ve RRF) Kt/V_{ure} her 0.1 birim azalma ölüm riskinde %5 artma ile birlikte
- * Kt/V_{ure} 2.1 ve haftalık kreatinin klirensi 70 L/1.73 m² VYA % 78 2 yıllık sağkalım
- * RRF ve PD klirensi eşit etkili
- ▶ ¹ **Adequacy of dialysis and nutrition in CAPD: association with clinical outcomes. Canada–USA (CANUSA) Peritoneal Dialysis Study Group. J Am Soc Nephrol 1996; 7:198.**

Küçük Solüt Klirensi

- * 2000 yılında KDOQI¹ önerisi
 - * CAPD hastalarında haftalık Kt/V_{ure} hedefi en az 2 olmalı
 - * Total kreatinin klirensi PET sonucu
 - * Yüksek ve yüksek–orta olanlarda 60 L/hafta/1.73 m²
 - * Düşük ve düşük–orta olanlarda 50 L/hafta/1.73 m²

► ¹ II. NKF–K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Peritoneal Dialysis Adequacy: update 2000. *Am J Kidney Dis* 37:S65–S136, 2001.

Küçük Solüt Klirensi

- ▶ **CANUSA reanalizi** ¹
- ▶ Rezidüel kreatinin klirensinde 5 L/hafta/1.73 m² artış relatif ölüm riskinde %12 azalma
- ▶ Bu ilişki peritoneal kreatinin klirensinde saptanmamış
- ▶ Çalışmadaki daha yüksek küçük solüt klirensi ile sağkalım arasındaki doğru ilişki daha çok **REZİDÜEL BÖBREK FONKSİYONU**'na bağlı

¹ Bargman JM, Thorpe KE, Churchill DN: Relative contribution of residual renal function and peritoneal clearance to adequacy of dialysis: a reanalysis of the CANUSA study. *J Am Soc Nephrol* 12:2158-2162, 2001.

Düşük Transportlu Hastalarda Reçete

Hedef

İdeal UF

İdeal KT/V

- **SAPD** tercih edilmeli
- $VYA > 2\text{m}^2$ olan hastalarda PD uygun seçenek olmayabilir
- Uzun bekletme süresi hedeflenmeli
- Hedef klirens ulaşılamazsa, ek değişim yerine diyalizat volümü artırılmalı
- Renal klirensi $< 2\text{ml/dk}$ olan hastalarda yüksek doz SAPD uygulanmalı

Yüksek Transportlu Hastada Reçete

Hedef

İdeal UF

İdeal KT/V

- **APD** (SSPD, GAPD) tercih edilmeli
- Değişim sayısı artırılmalı
- 1.5–3 saatlik kısa bekletme süresi planlanmalı
- Glikoz içeren solüsyonlar kullanılacaksa gündüz el değişimleri eklenmeli ve sıklığı gerekirse artırılmalı.
- Uzun gün içi değişimlerinde icodextrin gibi solüsyonlar reçetede yer almalı

Yüksek Transportlu Hastada Reçete

Hedef	İdeal UF	İdeal KT/V
-------	----------	------------

- RRF korunuyorsa; Gün içi değişim olmadan hedef Kt/V'ye ulaşılabilmeyle birlikte; orta ağırlıklı moleküllerin temizliği için gün içinde batının boş kalmaması için ek değişim reçetelenmeli

Peritoneal Eşitleme testi (PET) Sonucunu Değerlendirme

DÜŞÜK

- SAPD
- Uzun bekletme süresi
- Klirens zamanla bağlantılıdır.
- Volümü artırmak gerekir.

ORTA

YÜKSEK

- APD
- Kısa bekletme süresi
- Gün içi ek değişim gerekir.

İlk Reçete Örneği



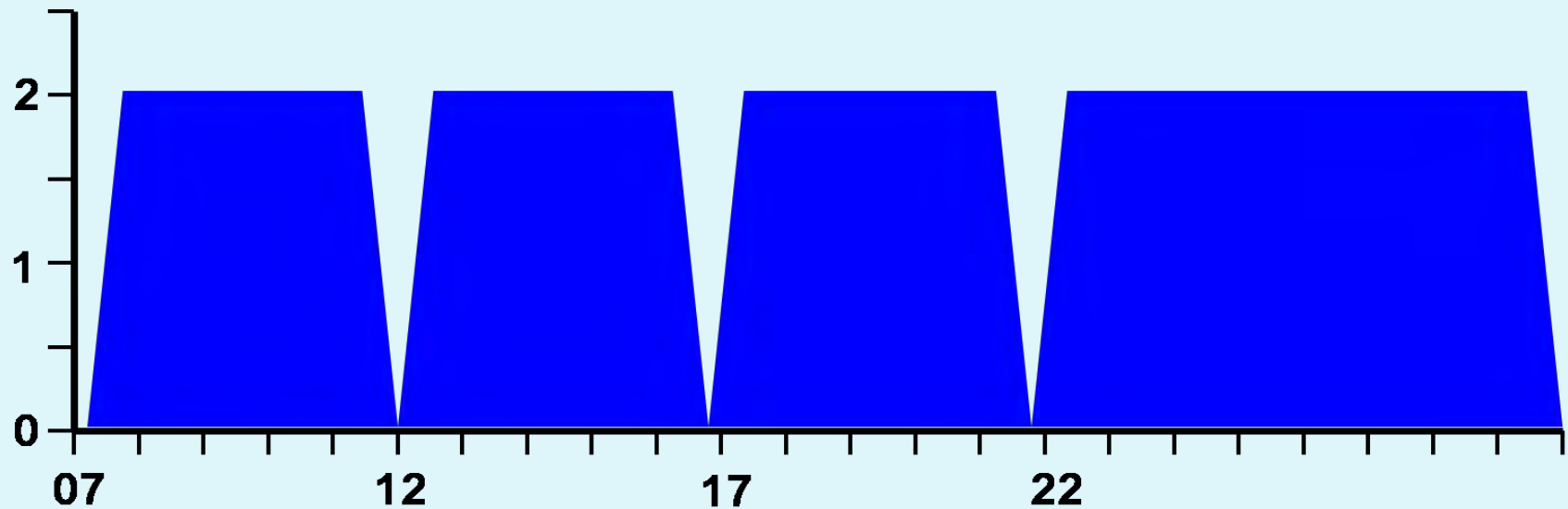
VYA (m ²)	Model	RRF < 2 ml/dk	RRF > 2 ml/dk
< 1.71	SAPD	4x 2L	3-4x 2L
	APD	4x 2L ±1 gündüz dolumu (1.5-2L)	4x2L Gündüz karın boş
1.71-2	SAPD	4x2.5-3L	4x2L
	APD	4x2-2.5L ±1 gündüz dolumu (2-2.5 L)	4x2L Gündüz karın boş
> 2	SAPD	SAPD iyi seçenek olmayabilir 4x3L	4x2.5L
	APD	4x3L +1 gündüz dolumu (2-3L)	4x2.5L +1 gündüz dolumu (2L)
*Günlük total volüm 125-145 ml/kg/gün (70 kg bir hastada: ~8.750-10.150 ml/gün)			

Periton diyalizi yöntemleri

- ▶ İntermitant periton diyalizi (İPD)
 - ❖ Genellikle gün aşırı veya haftada 3–4 gün
 - ❖ Günde 6–8 saatlik uygulanan GAPD veya TPD
 - ❖ Diyaliz dışı günlerdeki solüt ikleri ve yüksek Kt/V hedefleri nedeniyle kronik kullanımda önerilmez.

Periton Diyalizi Standart Modalite

SAPD

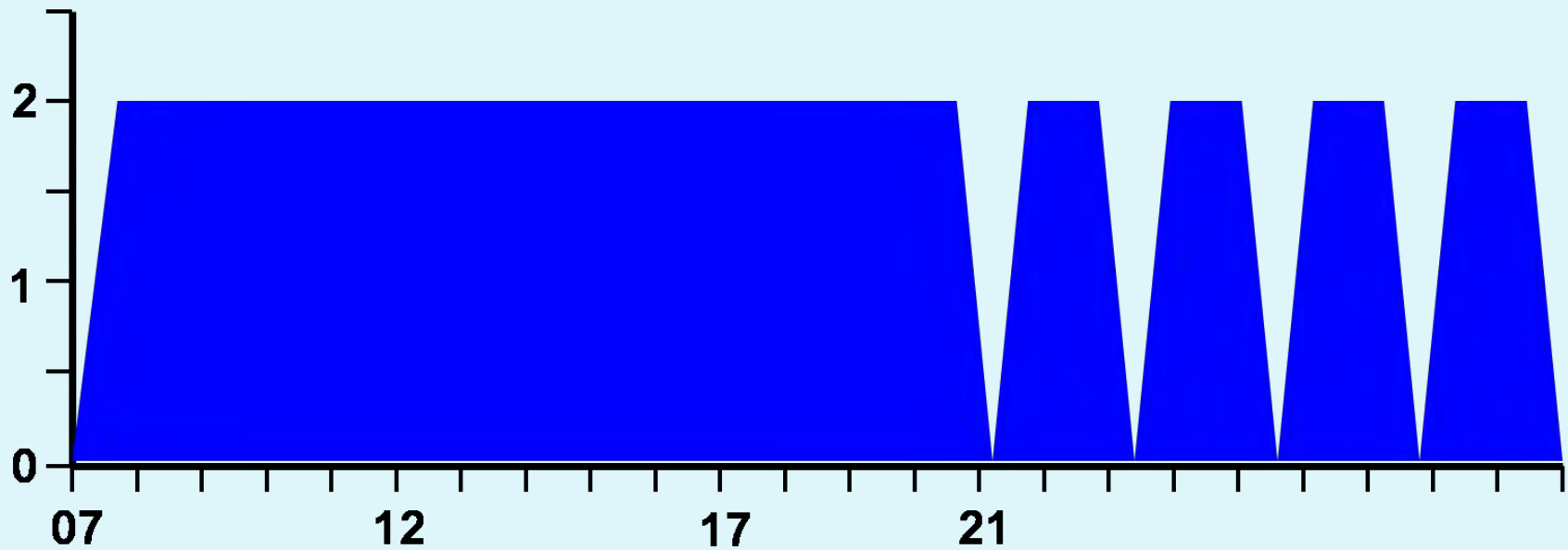


APD'nin Özellikleri

- ▶ Aktif yaşam imkanı sağlar
- ▶ Peritonit riski daha düşüktür.
- ▶ Dolum volümüne bağlı basınç artışı komplikasyonlarından (Herni) kaçınmak için kullanılır.
- ▶ Yüksek transportlu hastalarda etkindir.
- ▶ Orta molekül klirensi yeterli değildir.
- ▶ Maliyeti yüksektir.

Aletli Periton Diyalizi

CCPD

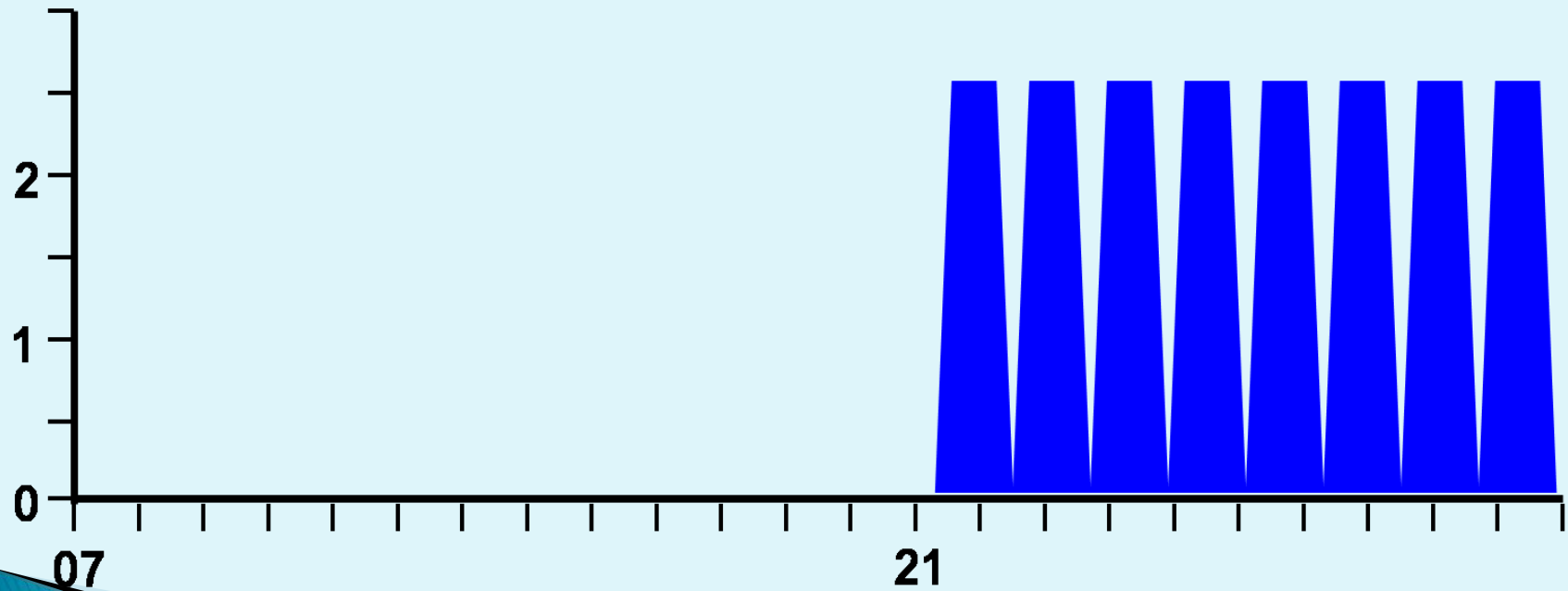


SSPD plus (Hibrid) Özellikleri

- ▶ Klirensi artırmak için kullanılır.
- ▶ Maliyet yüksektir.
- ▶ Teknik zorluklar (artan gün içi değişimlere bağlı yaşam kalitesini azaltabilir)

Aletli Periton Diyalizi

NIPD

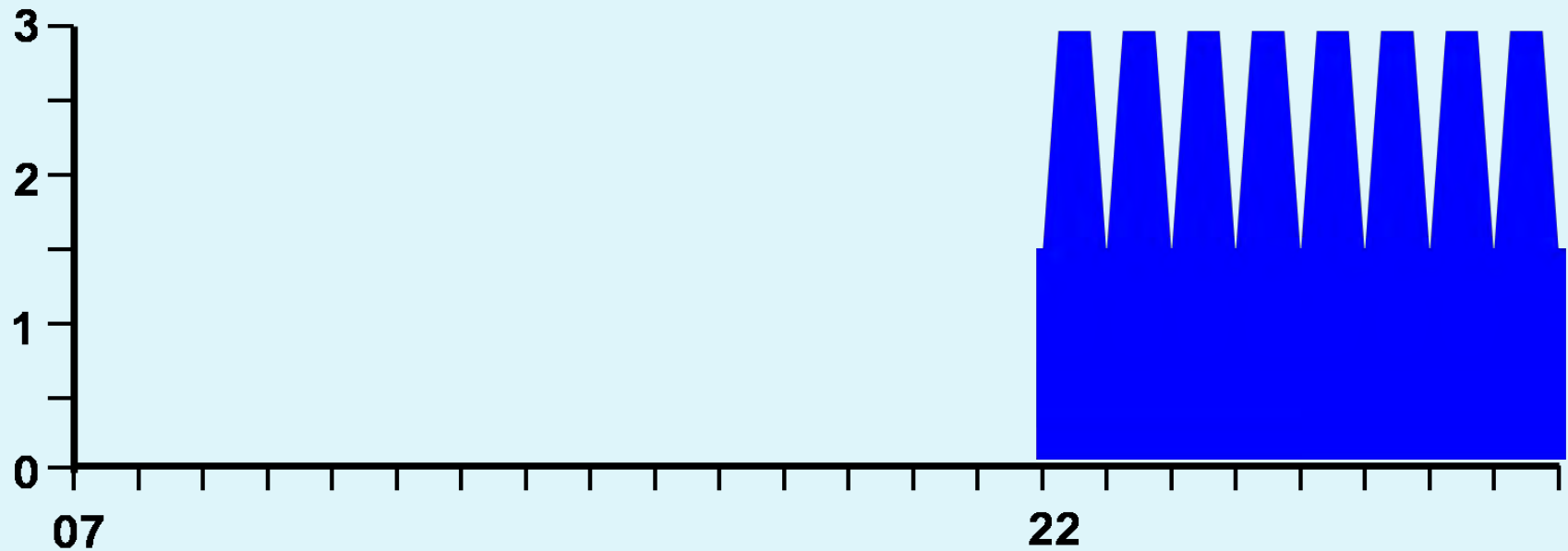


NIPD'nin Özellikleri

- ▶ Rezidüel fonksiyonu iyi olan, yüksek transportlu hastalarda tercih edilmeli
- ▶ Gündüz karın boş olduğundan aktif yaşam sağlar
- ▶ Protein kaybı daha az gözlenir

Aletli Periton Diyaliz

TPD

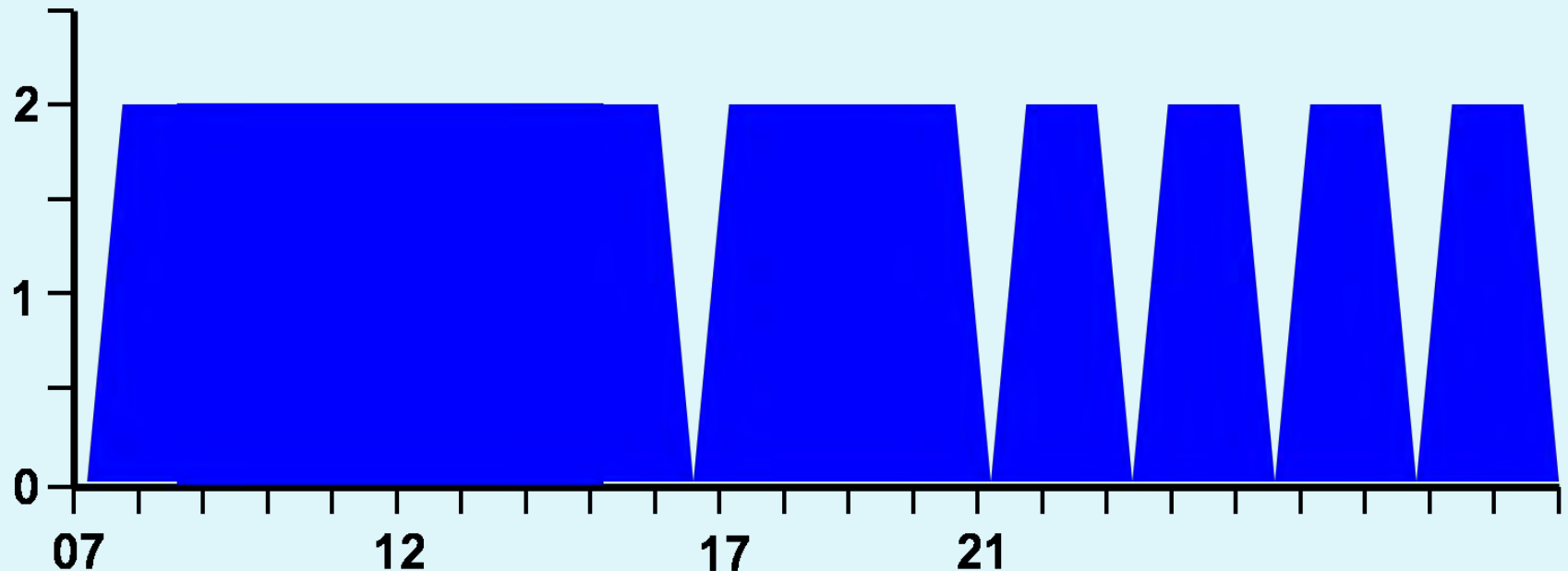


TPD'nin Özellikleri

- ▶ Drenaj ve dolum sürelerinden oluşan kaybın solüt klirensine etkisini azaltmada etkindir.
- ▶ Özellikle drenajı yavaş olan vakalarda konforu artırır.
- ▶ Solüt klirensini artırma hedefleri ?? (küçük solüt klirensi daha iyi)
- ▶ Teknik zorlukları vardır.

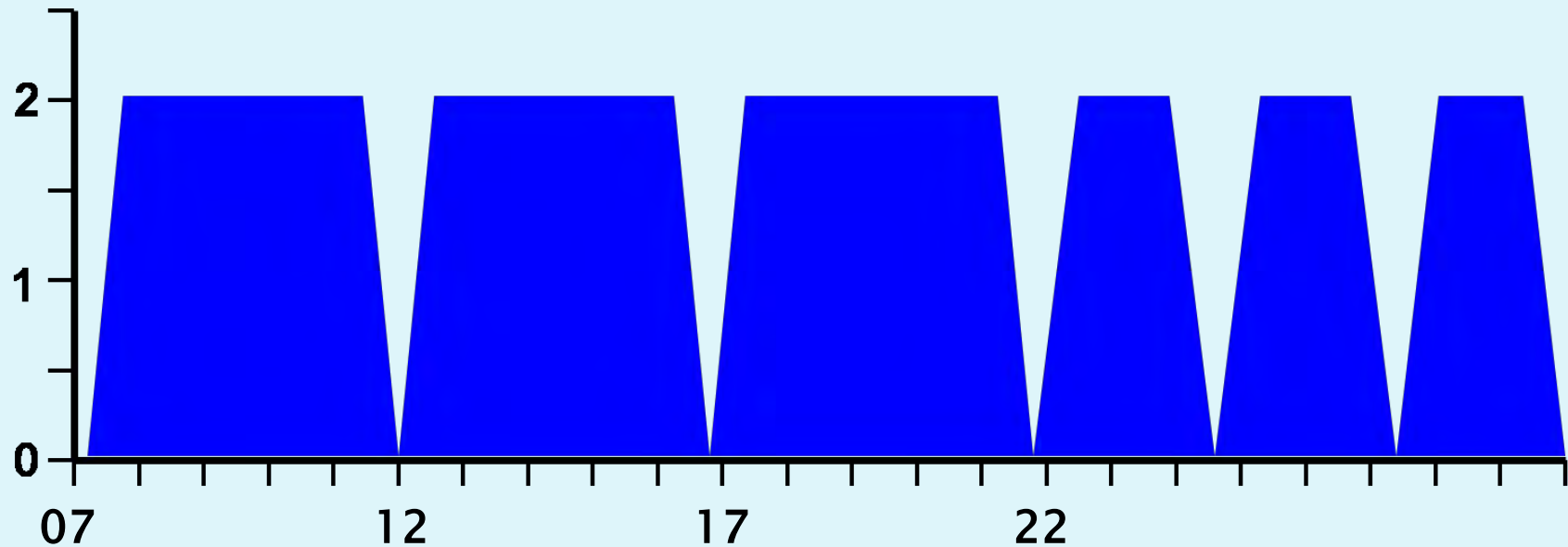
Hibrid Periton Diyaliz Şemaları

CCPD + Manuel Değişim



Hibrid Periton Diyalizi Şemaları

SAPD + Gece Değişimleri



SAPD mi, APD mi ?



Uzun Dönem Sonuçları Benzer

Benzer Sonlanım

- ❖ Mortalite
- ❖ Hastaneye yatış
- ❖ Peritonit
- ❖ Sıvı Kaçağı
- ❖ Rezidüel renal fonksiyonu koruma
- ❖ Diğer bir diyaliz modalitesine geçiş
- ❖ Teknik yetersizlik
- ❖ Herni
- ❖ Katater çıkarılması

APD

- ❖ Aktif sosyal ve iş hayatı açısından daha üstün
- ❖ Bir yılda rezidüel renal fonksiyonlarda azalma daha belirgin

Tedavi Başarısını Artıran Hususlar



Periton diyaliz kateteri, tedavi başlamadan en az 2 hafta önce takılmalıdır.



Bekleme süresi içinde kateter sabit kalmalı ve yıkama yapılmamalıdır.



Bekleme süresi içinde, planlanan periton diyalizi yöntemi üzerinde eğitim verilmelidir.



Reçete düzenlenirken, rezidüel renal fonksiyon ve vücut yüzey alanı öncelikle değerlendirilmelidir.

Periton Diyalizi Yeterliliği

Kriter	
Klinik	İyilik hali, stabil vücut ağırlığı; iştahsızlık, bulantı, kusma, güçsüzlük, uykusuzluk olmaması
Küçük solüt klirensi	Haftalık $Kt/V_{ure} > 1.7$ (Renal+peritoneal)
Büyük molekül klirensi	Albumin klirensi < 0.15 ml/dak.
Sıvı dengesi	Ödem, hipertansiyon, postural hipotansiyon olmaması
Elektrolit, Asit–baz dengesi	Serum potasyum < 5 mEq/L, bikarbonat > 24 mEq/L
Beslenme	Günlük protein alımı ≥ 1.2 gr/kg; kalori alımı > 35 kcal/kg/gün; serum albumin > 3.5 gr/dl; VKİ $20-30$ kg/m ² , Stabil kol kas çevresi
Diğer	Kalsiyum–fosfor metabolizması, inflamasyon, psikolojik ve yaşam kalitesi göstergeleri, Rezidüel renal fonksiyon

Diyaliz Yeterliliğinin Değerlendirilmesi

Klinik Değerlendirme

- Halsizlik
- İştahsızlık
- Bulantı-Kusma
- Uykusuzluk
- Kaşıntı
- Parestezi
- Huzursuz ayak
- Perikardit

Hastanın yansıtma derecesi

Co-morbid durumlar

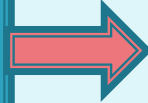
Eritropoetin Tedavisi

Yetersiz Diyalizin geç göstergesi

Diyaliz Yeterliliğinin Değerlendirilmesi

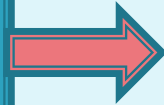
Biyokimyasal Değerlendirme

ÜRE



<70 (90) mg/dl

KREATİNİN



<15 (18) mg/dl

Diyaliz Yeterliliğinin Değerlendirilmesi

Kinetik Değerlendirme Kt/V üre

Üre dağılım volümüne göre normalize edilen fraksiyonel üre klirensi

$$Kt/V_{\text{üre}} = \frac{(D/P_{\text{üre}}) \times \text{Drenaj volümü (L)}}{\text{Total vücut suyu}}$$

$$\text{Haftalık total } Kt/V_{\text{üre}} = (\text{Diyalitik } Kt/V_{\text{üre}} + \text{Renal } Kt/V_{\text{üre}}) \times 7$$

Yeterli diyaliz için haftalık $Kt/V_{\text{üre}}$ değeri 1.7'nin üzerinde olmalı

PERİTON MEMBRANI

Bozulursa

nedeni

sonucu

h.olur

Biyouyumsuz
solüsyonlar

Neovaskülarizasyon
Fibrozis

Malnütrisyon

nedeni

h.olur

Üremik Ortam

sonucu

Hipervolemi

nedeni

Membranın efektif
yüzey alanı artar.

h.olur

Peritonitler

sonucu

Metabolik
Komplikasyonlar

Solüt klirensi bozulur.

sonucu

Yetersiz UF

YETERSİZ DİYALİZ

İdrar miktarı

AZALMIŞ

RRF Kaybı

DEĞİŞMEMİŞ

PET

D/P KREATİNİN

AZALMIŞ

Peritoneal Permeabilite azalması
Tip 2 membran yetersizliği

DEĞİŞMEMİŞ

Hasta Uyumsuzluğu
Uygun Diyaliz Reçetesi

Hasta klinik hedeflerine ve Klirensine Ulaşamamışsa

SAPD

- ❖ Bekleme süresini uzat
- ❖ İnfüzyon volümünü artır
- ❖ Konsantrasyonu artır
- ❖ Yüksek Transport'lu ise APD'ye geç

APD

- ❖ Bekleme süresini kısalt
- ❖ İnfüzyon volümünü artır.
- ❖ Cihazda geçen süreyi artır
- ❖ Gün içi değişim (1–3) ekle

Diyaliz Dozunu Artırma Yolları

Değişim volümünü artırmak

Değişim sayısını artırmak

Değişik APD Kombinasyonları

Glukoz Konsantrasyonlarını artırmak

Periton Membranını Koruma

Nasıl Koruyabiliriz?

- ▶ Yeni nesil biyouyumlu solüsyonlar kullanılır.
- ▶ Düşük glikoz içerikli solüsyonlardan oluşan reçete tercih edilmelidir.
- ▶ Icodextrin reçetede bulunması korumada önemlidir.
- ▶ Peritonit sıklığının azaltılması etkilidir.
- ▶ ACE inhibitörleri ve ARB kullanımı

Periton Diyalizinde Malnütrisyon

- *Albümin<3 g/dl
 - Diyalizatla günlük protein kaybı **Yüksek transportlularda** 15 gr/gün; **Düşük transportlularda** 6 gr/gün'dür.
 - Malnütrisyon riski Yüksek transportlularda fazladır.Riskli hastalara;Aa içeren solüsyonlar verilmeli,bekletme süreleri kısaltılmalıdır.
- **GAPD geçiş ve gündüz karnın kuru bırakılma



Beslenme Bozukluğu & Tedavi

► Diyet düzenlenmesi

- ENERJİ; 30–35 kcal/kg/gün
- PROTEİN: ≥ 1.2 gr/kg/gün ($\geq 50\%$ yüksek biyolojik değerlikli)
- Oral–parenteral beslenme desteği

► Aminoasitli diyaliz solüsyonları

◦ Alım azlığına yönelik yaklaşımlar

- Diyaliz dozunun artırılması, GIS'e yönelik tedaviler

► Metabolik asidoz

► Anabolik hormonlar (GH, IGF–1)

Rezidüel Renal Fonksiyon (RRF)..

2006 NKF-KDOQI klavuzu:

Anlamli rezidüel renal fonksiyon: >100 ml/gün



Klirens hedeflerine ulaşmamızda çok etkilidir.



RRF yeterli ise; PET sonucu ne olursa olsun yeterli solüt,orta molekül klirensi ve UF sağlanabilir.



Volüm kontrolü, sol ventrikül hipertrofisi, elektrolit imbalansı, nutrisyonel durum ve hasta sağkalımı ile direk ilişkilidir.

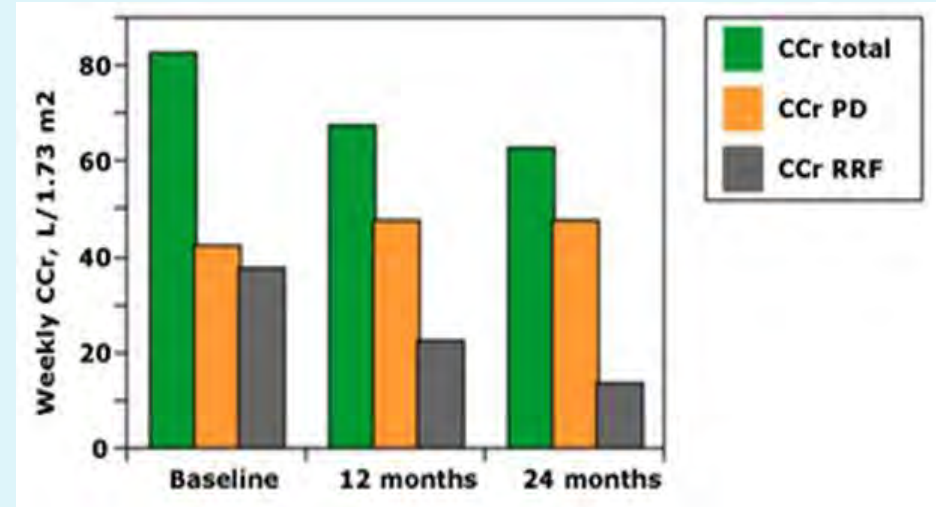
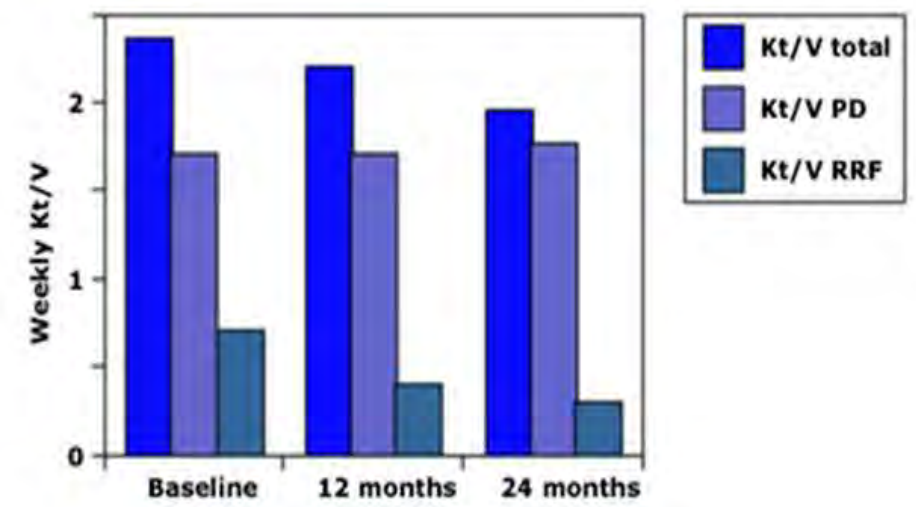


Periton diyalizi RRF'u hemodiyalize göre daha iyi korur.

Rezidüel renal fonksiyon (RRF)

2 ml/ dk
70 kg hasta

- Haftalık total Kt/Vüre 0.4 katkı sağlar.
- Hedef kabul edilen 1.7 değerinin %24'ünü oluşturur



Peritoneal Klirens Korunmasına rağmen; RRF azaldıkça
Total haftalık KT/V ve total KKR azalır.

RRF' yi Koruma

- ▶ Yoğun ultrafiltrasyondan ve dehidratasyondan kaçınmalı
- ▶ ACE inhibitörleri ve ARB
- ▶ Biyouyumlu solüsyonlar
(Nötral pH, düşük GDP)
- ▶ Nefrotoksiklerden kaçınma
(Kontrast madde, Aminoglikozid, NSAİİ)
- ▶ Alt üriner sistem obstrüksiyonlarından kaçınmalı
- ▶ Hiperkalsemi düzeltilmeli
- ▶ Peritonitten kaçının ve/veya sıklığını azaltın
- ▶ Klinik hedefler
- ▶ Hipertansiyon, proteinüri, obezite, VKİ ve diyabetin kontrolü

Özet olarak

- ▶ Rezidüel renal fonksiyonu olan hastalarda öncelikle akılda tutulmalıdır.
- ▶ Hasta tercihi ve yaşam tarzı, reçetenin şekillenmesinde önemlidir.
- ▶ İlk reçetelendirmede; rezidüel fonksiyonlar ve VYA esas alınmalıdır.
- ▶ Reçete bireyseldir ve klirens ve klinik hedeflere bakılarak, ilk ay yenilenmelidir
- ▶ Tedavinin en önemli amaçlarından biri; rezidüel renal fonksiyonu korumaktır.
- ▶ Sürekli bir eğitim programı şarttır.

Özet olarak

- ▶ SAPD ve APD'nin uzun dönem klinik ve teknik sağkalım verileri benzerdir.
- ▶ Düşük transportlu hastalarda uzun bekleme süreleri ve volüm artışı ile hedef klirensa ulaşmaya çalışmalı ve SAPD tercih edilmelidir.
- ▶ Yüksek transportlu hastalarda kısa bekleme süreleri, ek gün içi değişimler ve volüm artışı ile hedef klirensa ulaşmaya çalışmalı ve APD tercih edilmelidir

Özet olarak

- ▶ VYA geniş ve yüksek transportlu hastalarda APD öncelikle düşünülmelidir
- ▶ Reçetelendirmede; periton membranını koruyucu önlemler dikkate alınmalıdır.
- ▶ Hedef klirens ulaşım ve maliyet arasındaki denge dikkate alınmalıdır.

Diyalize Girince

Sanmayın diyalize girince ağladım
Ne yas tuttum ne de kara bağladım
Sağlığın kıymetini kaybedince anladım
Kaderimdir dedim üzülmedim ki
Üzülmedim ki üzülmedim ki

Hayatımı yaşamadan çürüttüm
Ben kendimi diyaliz ile avuttum
İnan ki idrarın adını bile unuttum
Kaderimdir dedim üzülmedim ki
Üzülmedim ki üzülmedim ki

Azer Bülbül – Üzülmedim ki