PERİTON DİYALİZİ DROP OUT NEDENLERİ

LALE AKKAYA

20.10.2016

Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Hastanesi

Periton Diyaliz Ünitesi

Sunum akışı

- Diyaliz tedavisinde amaç
- PD'nin Ülkemizde ve Tüm Dünyadaki Durumu
- PD Drop out nedenleri nelerdir?
- Hemodiyalize geçiş nedenleri ve çözüm yolları
- Sonuç

Renal Replasman Tedavileri Seçenekleri

- Hemodiyaliz
  - Merkez HD
  - Ev HD
    - Gündüz HD
    - Gece HD
- Periton Diyaliz
  - SAPD
  - APD
- Transplantasyon
  - Canlı
    - -Preemptif tx
    - -Akrabadan BTx
    - -Akraba olmayan vericiden BTx
  - Kadaverik

Diyaliz tedavisinde Amaç

- Mortaliteyi azaltmak
- Morbiditeyi azaltmak
- Yaşam kalitesini arttırmak
- Maliyeti azaltmak

2014 verilerine göre yıllık diyaliz maliyeti;

RRT Yöntemleri	Maliyet (TL)
HD	29.592,94
PD	29.061,29
Tx	
Birinci Yıl	51.279,30
İkinci Yıl	8.654,25

Periton Diyalizi Prevalansı
Prevalence of Peritoneal Dialysis

TABLO 8. 2015 yılı sonu itibarıyla prevalan PD (SAPD/APD) hasta sayısı.

TABLE 8. Number of prevalent PD (CAPD/APD) patients as of the end of 2015.

	n	%
Toplam PD hastası / *Total PD patients* *	3909	100.00

*** Baxter ve Fresenius Medical Care verilerine göre.**

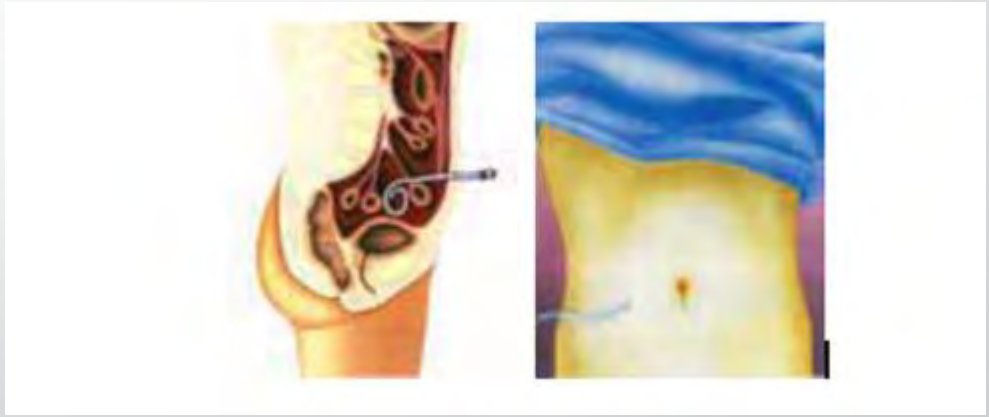
** According to the data from Baxter and Fresenius Medical Care.*

Periton Diyalizi / *Peritoneal Dialysis*

Prevalan PD Hasta Sayısı
Number of Prevalent PD Patients

Periton Diyalizinin Tercih Edilme Nedenleri Nelerdir?

- ✓ RRF daha iyi koruması
- ✓ Hasta sağ kalımının erken dönemde daha yüksek olması
- ✓ Hasta konforunun yüksek olması
- ✓ HD'de görülebilen akut komplikasyonlar ve vasküler giriş stresinin bulunmamasından dolayı



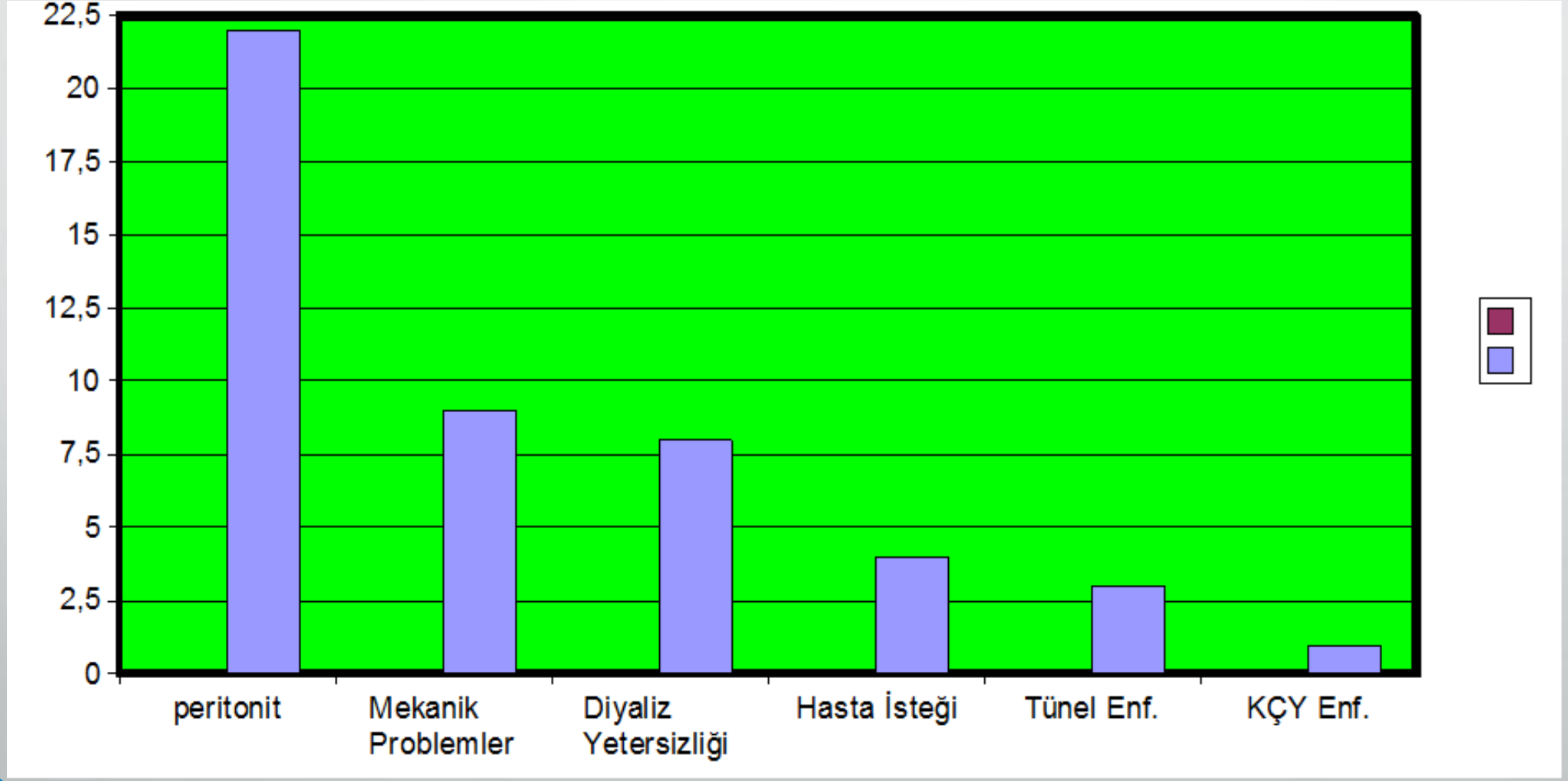
Drop-out = Ayrılmak = Sonlandırmak

PERITON DIYALIZINDEN AYRILINCA HASTAYA NE OLUYOR ?

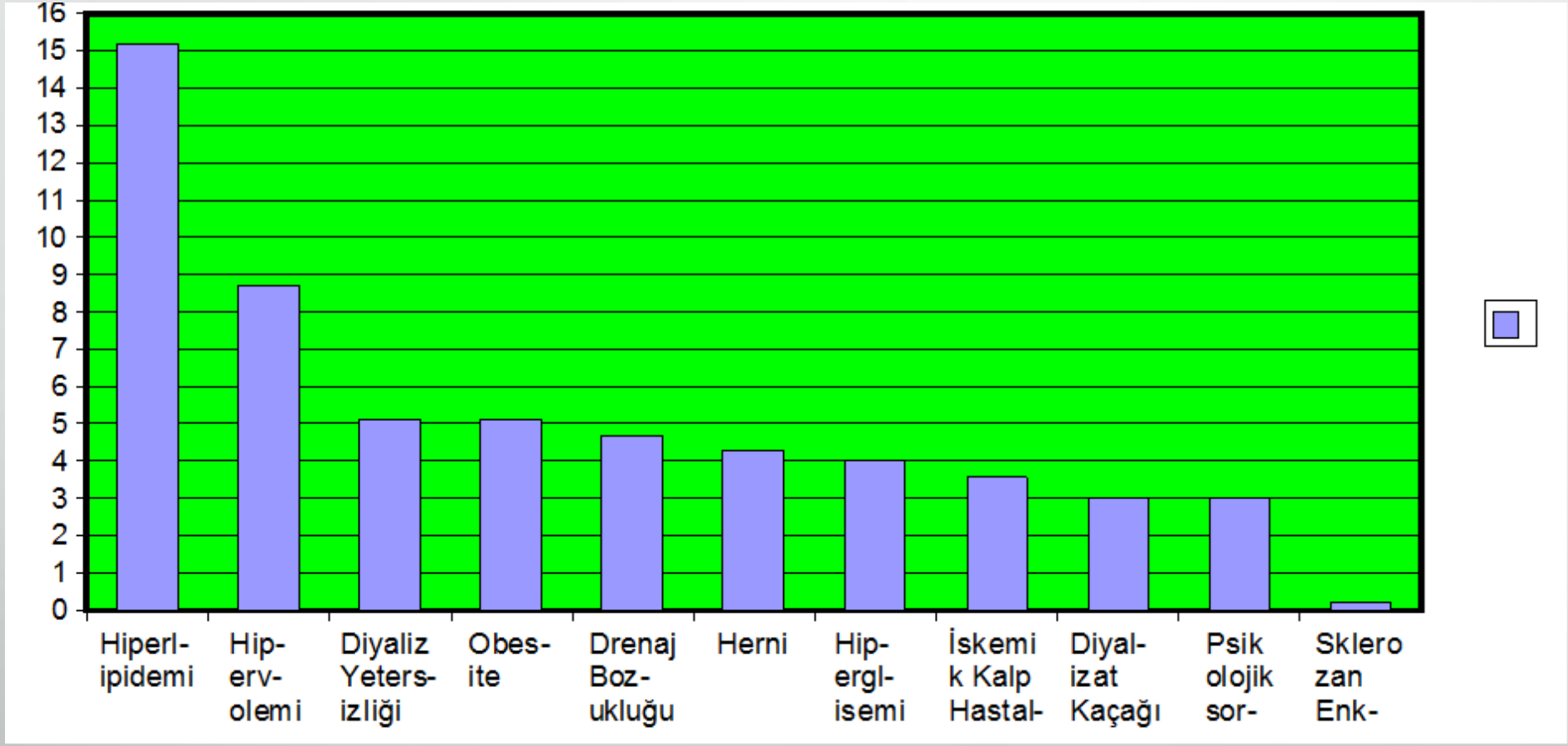
- HEMODİYALİZ
- TRANSPLANTASYON
- EXİTUS

Drop-Out Nedenleri:

HD Geçme Nedenleri



PD Hastalarında görülen nonenfeksiyöz komplikasyonlar



Hemodiyalize Geçiş Sebepleri

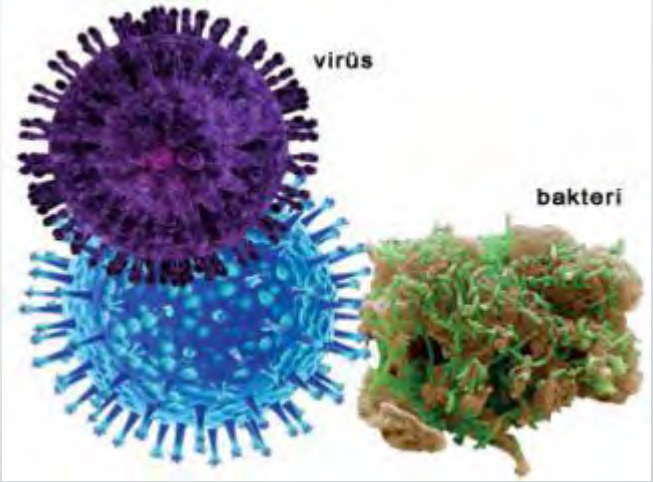
- **Diyaliz Modalitesi İlişkili Sebepler**
- Peritonit, Tünel/Çıkış Yeri Enfeksiyonları
- Diyaliz Yetersizliği
- UF Yetersizliği
- Kateter Malfonksiyonu
- **Sistem İlişkili Sebepler**
- Yetersiz Hasta Eğitimi
- PD Ünitesi Bulunmayan Bölgelere Taşınma
- PD Ünitesinin Etkinliği
- PD Ekibinin Tecrübesi
- **Hasta ilişkili Sebepler**
- Sosyal sebepler
- Malnütrisyon ve Aşırı Protein Kaybı
- RRF Kaybı
- Karın içi basıncın artmasına bağlı sebepler
- Öz Bakımın Bozulması (İnme, ağır hastalık veya el becerisini kullanmada yetersizlik gibi…)

PD MODALİTESİ İLE İLİŞKİLİ SEBEPLER VE ÖNLENMESİ

1- ENFEKSİYONLAR:

Peritonit , KÇY ve tünel enfeksiyonların önlenmesi için;

- Uygun hasta seçimi yapılmalı ve prediyaliz dönemde sık hasta eğitimi verilmeli
- Enfeksiyon etkenleri araştırılmalı
- Tekrarlayan peritonit atakları değerlendirilmeli
- Peritonit profilaksisi ve uygun tedavisi sağlanmalı
- Hasta tekniği değerlendirilmeli ve gerektiğinde eğitim tekrarı yapılmalı
- PD yönteminin peritonit sıklığı üzerinde etkisi değerlendirilmeli



Kateter Çıkış Yeri Bakımı

Enfeksiyonun önlenmesi; kçy bakımının temel prensibidir

- Profilaktik antibiyotik uygulanması erken enfeksiyon riskini azaltır.
- Kateter yerleştirildikten sonra iyileşme süreci tamamlanıncaya kadar bakım hemşire tarafından yapılmalı.

Enfeksiyonu olan hastada yaklaşım

- Eğitimi gözden geçirmek
- Kontaminasyon zamanı ve şeklini belirlemeye çalışmak
- Peritonit ortaya çıkmadan önceki semptomları soruşturmak
- Çıkış yeri ve olası enfeksiyon odaklarını değerlendirmek
- Peritonit sırasında diyeti gözden geçirmek
- Ev ziyaretlerini sıklaştırmak önemlidir.

- Jaar ve arkadaşları İngiltere'de yaptıkları 28 merkezli 292 hastanın katıldığı prospektif çalışmada hastaların %24,8 inin hemodiyalize geçtiğini ve bu geçişin %70 inin ilk 2 yıl içinde olduğunu belirlemişler. En sık geçiş sebebini %36,9 ile enfeksiyon (peritonit ve kateter ilişkili) olduğunu saptamışlar. [1]
- İngiltere'de yapılan 12 PD ünitesini kapsayan bir diğer çalışmada, SAPD hastalarında peritonit atak oranı 14,7 ay iken APD hastalarında 18,1 ay olarak saptanmış. Ayrıca üniteler arasında belirgin değişkenlik olduğunu görmüşlerdir.[2]

- 1.B.G. Jaar, L.C. lantinga, D.C. Crews et al., "Timing,causes,predictors and prognosis of switching from peritoneal dialysis to hemodialysis: a prospective study," BMC Nephrology, vol.10, no. 1, article 3, 2009.
- 2. A. Davenport, "Peritonitis remains the major clinical complication of peritoneal dialysis. The London, UK, peritonitis audit 2002-2003," Peritoneal Dialysis International, vol. 29, no. 3, pp. 297–302, 2009.

Prevalan PD Hastalarında İnfeksiyona Bağlı Mortalite

Mortality Due To Infection in Prevalent PD Patients

TABLO 44. 2015 yılında ölen prevalan PD hastalarının ölüm nedenlerine göre dağılımı (37 merkezden elde edilen verilere göre).

TABLE 44. *Distribution of prevalent PD patients died in 2015 according to the cause of death (according to the data obtained from 37 centers).*

	n	%
Kardiyovasküler / *Cardiovascular*	45	46.39
Serebrovasküler / *Cerebrovascular*	20	20.62
İnfeksiyon / *Infection*	18	18.56
Malignite / *Malignancy*	4	4.12
Akciğer yetmezliği / *Pulmonary failure*	3	3.09
Diyalize girmeyi reddetme / *Refusal of dialysis treatment*	3	3.09
Diğer / *Other*	4	4.12
Toplam / *Total*	97	100.00

2.UF YETERSİZLİĞİNİ ÖNLEME:

- Hastalarda sıvı yükü oluşmadan PD tedavisine başlanmalı
- Rezidüel renal fonksiyonlar korunmalı
- Hastalar tuz ve su alımı, kilo ve ödem takibi konusunda yeniden eğitilmeli
- Periton membranı korunmalı, peritonit önlenmeli ve tedavi edilmeli (daha biyouyumlu PD solüsyonlar kullanılmalı)
- Peritoneal transport özelliklerine göre Yüksek ve Yüksek Orta transport olan hastalarda APD tedavi seçenekleri değerlendirilmeli

UF yetersizliğini önleme ile ilgili yapılan çalışmalar :

- Enfeksiyonları önleyerek periton membranının bütünlüğünün

korunmasının yanında yeni biyouyumlu solüsyonlar daha az membran hasarına sebep olacağından periton membranını daha uzun süre korurlar. [1]

- Japonyada yapılan bir çalışmada dextroz içeren solüsyon

kullanan hastaların PD sonlanım oranı %14,5 iken Icodextrin

kullanan hastalarda bu oran %8,9 ile anlamlı olarak düşük

saptanmıştır ($p < 0,0001$). [2]

1. K. Chaudhary and R. Khanna, "Biocompatible peritoneal dialysis solutions: do we have one?" Clinical Journal of the American Society of Nephrology, vol. 5, no. 4, pp. 723–732, 2010.

2. R.Kuriyama, A. Tranaeus, and T. Ikegami, "Icodextrin reduces mortality and the drop-out rate in Japanese peritoneal dialysis patients," Advances in Peritoneal Dialysis, vol. 22, pp. 108–110, 2006.

Dolayısıyla UF Yetersizliğinin Erken Saptanabilmesi için:

- Drenaj volümleri düzenli bir şekilde değerlendirilmeli
- İdrar volümü ayda bir ölçülmeli
- PET testi yılda 2 kez tekrarlanmalı

3.Katater Malfonksiyonunu Önleme:

- Kataterin intestinal yapılar tarafından oklüzyonu çoğu zaman laksatiflerle düzeltilebilmektedir.
- Katater içi pıhtılarda heparinli SF yada TPA uygulanabilir.
- Omentum sarması, adezyon oluşması gibi sorunlar ise laparoskopik yöntemler ile düzeltilebilmekte yada kateterin yeniden yerleştirilmesiyle sonuçlanabilmektedir.

SİSTEM İLİŞKİLİ SEBEPLER VE ÖNLENMESİ

1. PD Ünitelerinin Optimize Edilmesi:

• Başarılı PD üniteleri sıklıkla hasta bakımında primer sorumluluğun hemşirelerde olduğu ünitelerdir.

• Hemşire başına düşen hasta sayısı ideal olarak 20 olsa da bu sayı 50'ye kadar tolere edilebilir.

Bu sayı arttıkça:

• PD hemşirelerinin meslek içi eğitim süreleri azalmakta

• Hastaların telefonla PD hemşiresine ulaşabilirliği güçleşmektedir.

2. Hasta Eğitimi:

Evre 4 KBH olan hastaların diyaliz öncesi eğitimlerinin başlatılması; hastaların hem PD seçimi konusunda , hem de oluşabilecek komplikasyonlar konusunda bilinçli olmalarını sağlar.

PD Ekibi:

- Nefroloji Uzmanı
- PD Hemşiresi
- Diyetisyen
- Psikolog
- Diğer

Hasta Eğitimi ile ilgili çalışmalar -1

- Honkong'da yapılan bir çalışmada RRT olarak PD önerisini kabul etmeyen hastaların % 50 si prediyaliz eğitim sonunda kararlarını değiştirip PD tedavisini seçmişlerdir. (1)

• Little ve ark. İngiltere'de evre 5 KBH tanılı hastalara RRT öncesi PD ve HD konusunda sadece açıklama yapmışlar ve hastaların %50 'ye yakını PD tedavisini seçmişlerdir. (2)

1. W. K. Lo, F. K. Li, C. B. Y. Choy et al., "A retrospective survey of attitudes toward acceptance of peritoneal dialysis in Chinese end-stage renal failure patients inHong Kong - From a cultural point of review," Peritoneal Dialysis International, vol. 21, no. 3, pp. S318–S321, 2001

2. J. Little, A. Irwin, T. Marshall, H. Rayner, and S. Smith,"Predicting a patient's choice of dialysis modality: experience in a United Kingdom renal department," American Journal ofKidney Diseases, vol. 37, no. 5, pp. 981–986, 2001

Hasta Eğitimi ile ilgili çalışmalar -2

- Castro ve ark. yaptığı çalışmada PD tedavisi başlanan hastaların taburculuk sonrası evlerinde ilk değişimin PD hemşiresi gözetiminde verilmesinin peritonit sıklığını anlamlı olarak düşürdüğünü saptamışlardır. 1

Avantajları:

1.PD hemşiresinin hasta üzerindeki etki gücü

2.Hastanın psikolojik durumu

3. Sosyoekonomik durumun tespiti

4.Hijyen durumunun tesbiti.

1. M. J. Castro, O. Celadilla, I. Mu˜noz et al., “Home training experience in peritoneal dialysis patients,” *EDTNA-ERCA Journal*, vol. 28, no. 1, pp. 36–39, 2002.

HASTA İLİŞKİLİ SEBEPLER VE ÖNLENMESİ-1

- Özellikle psikososyal destek eksikliğinde oluşan hastalardaki psikolojik tükenmişlik durumu
- RRF Kaybı ile volüm yükü riski
- Periton membran bütünlüğünün bozulması ile aşırı protein kaybı
- Hastaların abdominal cerrahi geçirmesi yada herniler
- SVH gibi hastaların el becerisini bozan yeni hastalıkların ortaya çıkması

HASTA İLİŞKİLİ SEBEPLER VE ÖNLENMESİ-2

1.Psikososyal Sebepler:

Hasta uyumsuzluğunda gözlenen durumlar;

- Değişim sayısını azaltma
- Değişim volümünü azaltma
- APD'de değişim süresini azaltma
- APD'de değişim sayısını azaltma
- Bazı günler diyaliz yapmama
- Yıkama işlemini fazla volümle yapma

• Özellikle tükenmişlik sendromu ve çevresel faktörlerin aralıklı ev vizitleriyle üstesinden gelinebilir.

HASTA İLİŞKİLİ SEBEPLER VE ÖNLENMESİ-3

2.RRF Korunması:

- PD Tipi
- Nefrotoksik Ajanların Verilmemesi
- Dehidratasyondan kaçınma
- RAS Blokajı
- Biyouyumlu Solüsyonlar

HASTA İLİŞKİLİ SEBEPLER VE ÖNLENMESİ-4

3. Öz Bakımın Bozulması:

2010 yılında yapılan bir çalışmada aileden bir erişkinin PD hastasına destek vermek ve PD uygulamasını denetlemek için eğitildiğinde PD kullanım oranının % 23 den % 39 a yükseldiği saptanmıştır. 1

1- M. J. Oliver, A. X. Garg, P. G. Blake et al., "Impact of contraindications, barriers to self-care and support on incident peritoneal dialysis utilization," *Nephrology Dialysis Transplantation*, vol. 25, no. 8, pp. 2737–2744, 2010.

HASTA İLİŞKİLİ SEBEPLER VE ÖNLENMESİ-5

4-Karın içi basınç artışı ile ilgili problemler-1

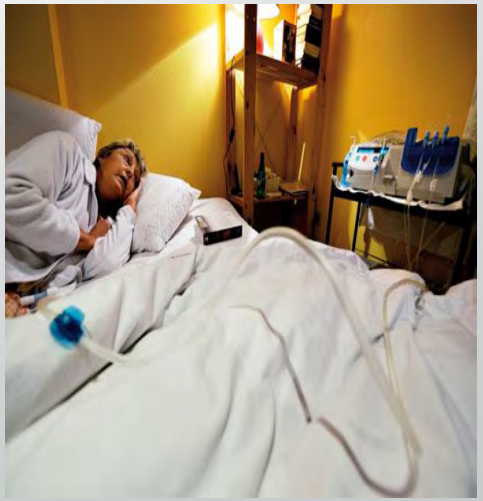
- Karın içi basınç artışına sebep olabilecek hareketlerden kaçınılmalı
- Kateter immobilizasyonu iyi sağlanmalı
- Diyalize düşük volümlerle başlanmalı

HASTA İLİŞKİLİ SEBEPLER VE ÖNLENMESİ-6

Karın içi basınç artışı ile ilgili problemler-2

- Düşük volümlerle diyaliz yapılmalı

Mümkünse sadece gece APD programına geçilmeli, gündüz karın boş bırakılmalı



- Diyalize ara verilmeli (Ara verme süresi problemin durumuna ve hastaya göre değişebilir). Bu arada hasta gerekirse hemodiyalize transfer edilmeli.

- Kateter çıkış yeri kontrol edilmeli. Enfeksiyon olasılığı düşünülerek pansuman sık değiştirilmelidir

PD Hasta Takibi

- Hastanın düzenli kontrole gelmesi sağlanmalı
- Kontrol sırasında;
  - Olası komplikasyonlar sorgulanmalı: Kateter drenajı, ultrafiltrasyon, iştah, nefes darlığı, kan basıncı seyri, kan şekeri seyri, konstipasyon gibi,
  - Vital bulgular, kilo takibi, ödem varlığı değerlendirilmeli
  - Batın gözlenmeli: Herniler, çıkış yeri, kateterin durumu
  - Hastanın ruhsal durumu değerlendirilmeli
  - Elde edilen bilgilerin uygun kaydının mutlaka tutulması
- Diyet ile ilgili Diyetisyen ile görüşmesi sağlanmalı

- Laboratuvar tetkikleri;
  - Hemogram
  - Biyokimya
  - Periton sıvısı beyaz küre sayımı, kültürü, gerekirse gram boyaması
  - Gerektiğinde diyaliz yeterliliğinin değerlendirilmesi (Kt/V)
  - Tedavi protokolünde problem varsa PET testinin değerlendirilmesi
  - Sonuçların bilgisayar ve dosya kaydının tutulması, konsülte edilmesi
  - Sonuçlara göre yeni pd programının ve diğer ilaç tedavilerinin düzenlenmesi

Evde Hasta Takibi

- Ev Ziyaretlerinin faydaları;
  - Hastayı kendi ortamında değerlendirme olanağı verir
  - Ev-oda içinde yararlı düzenlemeler yapılabilir
  - Eğitim hastanın daha rahat olduğu bir yerde verilmiş olur
  - Hastanın motivasyonu artabilir
  - Aile bireylerine danışmanlık yapılabilir

Sonuç olarak;

PD sonlandırılmasını etkileyen sebepler multifaktöriyel:

1.Diyaliz modalitesi ilişkili

2.Sistem ilişkili

3.Hasta ilişkili

Sorunların çözümü için öncelikle PD tedavisi öncesi ,sonrası ve pd süresince devam eden **EĞITIM**

- Peritonit ataklarının azaltılması
- Volüm dengesinin iyi kontrolü
- Biyouyumlu solüsyon kullanımı
- Uygun hastalarda ACEİ/ARB kullanımı
- Girişimsel yada cerrahi manipülasyonlarla kateter malfonksiyonlarının önlenmesi
- Sürekli bir Psiko sosyal destek
- Düşkün hastalar için aileden destek alınması ve ailenin eğitimi
- Sürekli bir diyet desteği gereklidir.

Sabrınız için Teşekkür Ederim.....