PERİTON DİYALİZİNDE ENFEKSİYONLARI ÖNLEME

Nilgün NAR
Çukurova Üniversitesi

ENFEKSİYÖZ KOMPLİKASYONLAR

Çıkış yeri enfeksiyonu

Tünel enfeksiyonu

Peritonit

- **PD hastalarında major morbidite ve mortalite nedeni**
- **Teknik başarısızlığın major nedeni**

PD-İLİŞKİLİ ENFEKSİYONLAR

Herhangi bir PD-ilişkili enfeksiyon medikal acildir

Pozitif bir sonuç elde etmek için mümkün olan her olguda kültür teknikleri kritiktir

Antibiyotik seçimi önemlidir

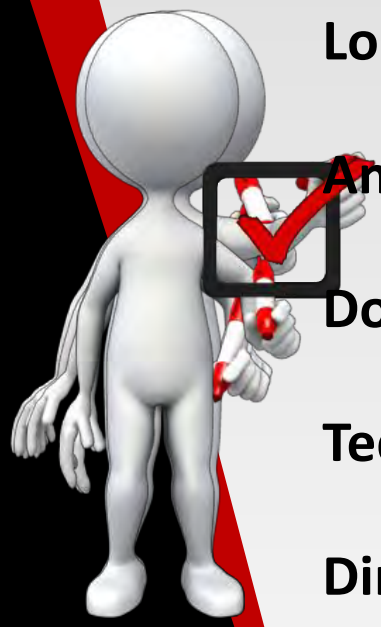
Lokal bilgiye dayalı

Antibiyotikler:

Doğru dozda

Teda

Direnci **için koordine bir antibiyotik yaklaşımı**



Önleme yaşamsal önemdedir!

ÖNLEME GERÇEKTEN ETKİLİ Mİ?

Peritonit oranları ülkelere göre değişkenlik gösterir:

Tayvan'da 0.06 atak/yıl

İsrail programında 1.66 atak/yıl

Bir merkezdeki hasta 17 yılda bir kez peritonit geçirirken bir başka merkezdeki hastanın her 7 ayda bir peritonit geçirmesi

Kavanagh D, et al. Peritoneal Nephrol Dial Transplant 2004; 19:2584–91
Davenport A. Perit Dial Int 2009; 29: 297-302
Kopriva–Altfahrt G et al. Perit Dial Int 2009; 29: 330-9

ÖNLEME GERÇEKTEN ETKİLİ Mİ?

Aynı ülke içerisindeki farklı merkezlerde bile oranlarda değişiklik gözlenir

İskoç registry: 0.43 - 0.89 epizot/yıl

Londra Thames merkezleri: 0.14 - 1.0 epizot/yıl

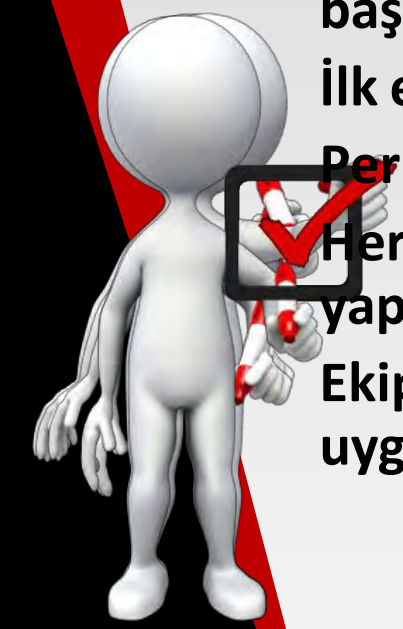
Avusturya çalışma grubu merkezleri: 0.07 - 0.60 epizot/yıl

Hasta eğitimi ve enfeksiyon önleme protokollerindeki farklılıklar açıklar

Kavanagh D, et al. Peritoneal Nephrol Dial Transplant 2004; 19:2584–1
Davenport A. Perit Dial Int 2009; 29: 297-302
Kopriva–Altfahrt G et al. Perit Dial Int 2009; 29: 330-9

SÜREKLİ KALİTE GELİŞTİRME (SKG)

- Başarılı bir PD programı için anahtar rolü oynar
- Sürekli Kalite Geliştirme (SKG)ye yönelik ekip çalışması
- Enfeksiyon oranı üç ayda bir hesaplanmalı
- Standart yolla ifade edilmeli (oran, atak/hasta ayı)
- Peritonite neden olan mikroorganizmaların oranları
- Ölçüm için başlangıç noktasının belirlenmesi (eğitimin başlangıcı/yerleştirme tarihi)
- İlk epizota kadar geçen süre
- Peritoni
- Her epiz ılar yapmalı
- Ekip ayrıc tokolleri uygulanm ve planlar yapmalı



SKG takımı sorunları tanımlar

Çözüm geliştirir

Sonuçları değerlendirir!

Finkenstein FO et al. Kidney Int Suppl 2006; :S118–21.
Nasso L. CANNT J 2006; 16: 20-3
ISPD Guideline 2012 Update, PDI

KATETER VE ÇIKIŞ YERİ KAYNAKLI

ENFEKSİYONLARIN ÖNLENMESİ

KTETER ÇIKIŞ YERİ ENFEKSİYONU

Kateter çıkış yerinde kızarıklık, şişlik, pürülan akıntı, lokal ısı artışı ve ağrının eşlik ettiği bir enfeksiyon tablosudur.

Sorumlu mikroorganizmalar :

- **S. Epidermidis**
- **S. Aureus**
- **Pseudomonas**

ÇIKIŞ YERİ ENFEKSİYONU RİSK FAKTÖRLERİ

- Kötü hijyen veya kötü çıkış yeri bakımı
- Kateter manipülasyonu
  - Kateterin etrafında aşırı çevrilmesi
  - Kateterin çekilmesi
- Travma
- Yönü yukarıda olan çıkış yeri
- Gecikmiş çıkış yeri iyileşmesi
- Diyalizat sızması,belirgin kanama
- Keçe çıkması
- Aşırı terleme, giysilerin ıslanması
- Nazal taşıyıcılık

KATETER-İLİŞKİLİ ENFEKSİYONUN ÖNLENMESİ

- Katerer takılmadan önce burun sürüntü kültürü alınmalı
- Çıkış yeri preoperatif olarak tanımlanmalı ve işaretlenmeli
- Kemer çizgisi ve cilt katlantılarından kaçınılmalı
- Hasta dik durumdayken tanımlanmalı

KATETER-İLİŞKİLİ ENFEKSİYONUN ÖNLENMESİ

Dış kaf çıkış yerinden en az 2-3 cm uzaklıkta olmalı

Çıkış aşağı ve dışarı doğru olmalı

Tünel içinde travma ve hematomdan kaçınılmalı

Sütür kontrendikedir

KATETER-İLİŞKİLİ ENFEKSİYONUN ÖNLENMESİ

Peritonitin önlenmesinde hiç bir özel kateterin standart silikon Tenckoff katetere üstünlüğü yok

Bazı yayınlarda çift kaflı kateterlerin daha düşük oranda *S. aureus* peritoniti ile ilişkili olduğu gösterilmiştir

Lo WK et al, Perit Dial Int 2003; 23(Suppl 2):S127–31.
Stripoli GF et al, Cochrane Database Syst Rev 2004; (4):CD004680.
Gadallah MF et al, Am J Kidney Dis 2000; 36:1014–9.

KATETER-İLİŞKİLİ ENFEKSİYONUN ÖNLENMESİ

Yerleştirme sırasında profilaktik antibiyotik uygulanması;

Randomize çalışma 1 g tek doz Vankomisinin sefalosporine üstün olduğunu göstermiştir

Nessim SJ et al, Clin J Am Soc Nephrol 2009; 4: 1195-200.

ÇIKIŞ YERİ ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİ

Pansuman, çıkış yeri iyileşene kadar, eğitimli bir diyaliz hemşiresi tarafından steril teknik ile yapılmalıdır

Yerleştirmeden sonra 5 gün boyunca pansuman değiştirilmemelidir

Tam iyileşme gerçekleşene kadar çıkış yeri kuru tutulmalı, duş ve banyodan kaçınılmalıdır

ÇIKIŞ YERİ ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİ

Çıkış yeri iyileştiğinde hastaya bakım öğretilmelidir

Travma ve çekmeyi önlemek için kateter sabit olarak tutulmalıdır

Eğer mümkünse, erken kullanımından kaçınılmalıdır

KATETER ÇIKIŞ YERİ ENFEKSİYONLARININ ÖNLENMESİ

Çıkış Yeri Bakımı

Uygun antiseptik solüsyon kullanılmalıdır (‘povidone iodine’ ve ‘chlorhexidine’ en yaygın kullanılan antiseptik solüsyonlardır)

Antiseptik solusyon yaraya değil cilde uygulanmalıdır.

‘Hydrogen peroxide’ kullanılmamalıdır

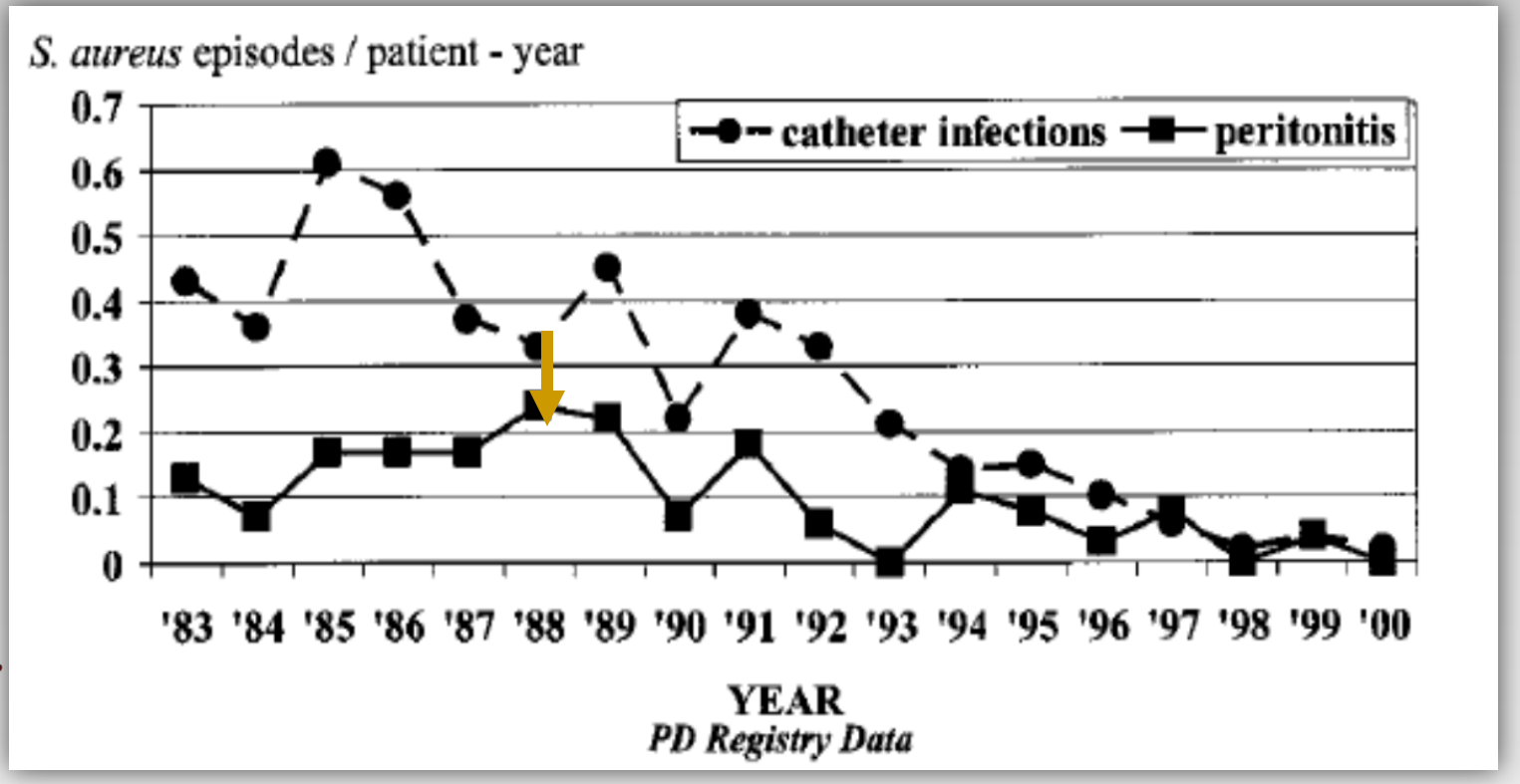
Travmadan korumak için kateter immobilize edilmelidir

KATETER ÇIKIŞ YERİ PROFLAKSİSİ

Nazal ve cilt S. aureus taşıyıcılığı hem çıkış yeri infeksiyonunu hem de peritonit riskini artıran bir faktör

- Bu risk dokunma kontaminasyonu veya çıkış yeri kolonizasyonu ile ilişkili
- Kateter çıkış yeri proflaksisi için çok sayıda randomize kontrollü veya gözlemsel çalışma yapılmıştır

ÇIKIŞ YERİ MUPİROSİN



Piraino B et al Perit Dial Int 2003;23:456

KATETER ÇIKIŞ YERİ PROFLAKSİSİ

- **ISPD, tüm PD hastalarında ya kateter çıkış yerine veya intranazal veya her iki yolla topikal antibiyotik kullanmasını önermektedir**
- **European Best Practice Guidelines for Peritoneal Dialysis Tüm PD hastalarında çıkış yerine günlük mupirosin veya gentamisin krem kullanılmasını önermektedir**
- **Proflaksi için en önemli çekince bakteriyel direnç gelişimi (özellikle gentamisin ile mantar ve atipik mikobakterilerle kolonizasyon ve infeksiyonu riskinde artış)**

Piraino B et al Perit Dial Int 2011;31:614-30

Dombros N et al. Nephrol Dial Transplant. 2005;20 Suppl 9:ix8-ix12

KATETER ÇIKIŞ YERİ PROFLAKSİSİ

Bir merkez proflaksi için bir yaklaşımda bulunurken, lokal bakteriyel patojenleri ve duyarlılık paternlerini göz önünde bulundurmalı ve her merkez PD ilişkili enfeksiyonları önlemek için en iyi yaklaşımı kendisi belirlemeli.

Piraino B et al Perit Dial Int 2011;31:614-30

Rifampisin

Randomize Kontrolü Çalışma (n=64); 300mg bid, 5 gün, 3 ay

İlk çıkış yeri enfeksiyonu için daha uzun süre (p<0.001)

Düşük çıkış yeri enfeksiyonu oranı (0.26 vs 0.93/hasta yıl, p<0.001)

Yaklaşım yan etkiler (%12) ve direnç gelişme şüphesi nedeniyle yaygın kabül görmemiştir.

Siklik oral Rifampicin* çıkış yerine günlük uygulanan mupirocin ile karşılaştırılmıştır.

***600 mg siklik oral rifampin 5 gün boyunca, her 3 ayda bir**

	Mup n=41	Rif n=41	kontrol
Çıkış yeri enf.	0.13	0.15	0.46
Peritonit	0.04	0.02	0.16

Bernandini et al Am J Kidney Dis 1996;27:695-700

Mupirosin/Gentamisin

Mupirosin'e direnç gelişiminin advers klinik etkileri olabilir

Gentamisin krem;

S. aureus **kaynaklı çıkış yeri enfeksiyonlarını azaltmada Mupirosin kadar**

P. aeroginosa **kaynaklı çıkış yeri enfeksiyonlarında ise yüksek oranda etkili**

Perez-Fontan M et al, Am J Kidney Dis 2002;39:337–41
Bernardini J et al, J Am Soc Nephrol 2005;16: 539-545
Jasal SV et al, Perit Dial Int

DİKKATE ALINMASI GEREKENLER

Mupirosin ile karşılaştırıldığında, gentamisin protokolünün peritonit riskini azaltma avantajına sahip olduğu görülmüştür

Ancak, gentamisin kullanımına artmış çıkış yeri fungal enfeksiyonlar eşlik etmiştir

Perez-Fontan M et al, Am J Kidney Dis 2002;39:337–41
Bernardini J et al, J Am Soc Nephrol 2005;16: 539-545
Jasal SV et al, Perit Dial Int

Tünel Enfeksiyonu

Kanül Trasesi Boyunca

- ***Hassasiyet***
- ***Kızarıklık***
- ***Çıkış yerinde bol akıntı***
- ***Bölgesel sıcaklık artışı***

tünel enfeksiyonu belirtisidir.

Tünel Enfeksiyonu

Risk Faktörleri

- Kateter yerleştirme sırasında mikroorganizma bulaşması
- Çıkış yeri enfeksiyonu
- Dış keçenin çıkması
- Tünel üzerinde abse

Tünel Enfeksiyonu

Sorumlu mikroorganizmalar

Stafilokok türleri

Peritonit ve çıkış yeri enfeksiyonlarından sorumlu olan tüm mikroorganizmalar

Tünel enfeksiyonlarında tedavi

Çıkış yeri enfeksiyonu için belirtilen tedaviler denenebilir.
Lokal ve sistemik antibiyotik tedavisi burada da uygulanır.
Ancak tünel enfeksiyonunun tedavisi daha güçtür.
Kateterin çıkarılması gerekebilir.

PERİTONİT

Peritonit Teşhisi

Bulanık diyalizat ve/veya karın ağrısı ve/veya ateş

Diyalizat >2 st. Karın içinde bekletildikten sonra inceleme için lab. gönderilmelidir.

Hücre sayımı,

Gram boyama,

Kültür,

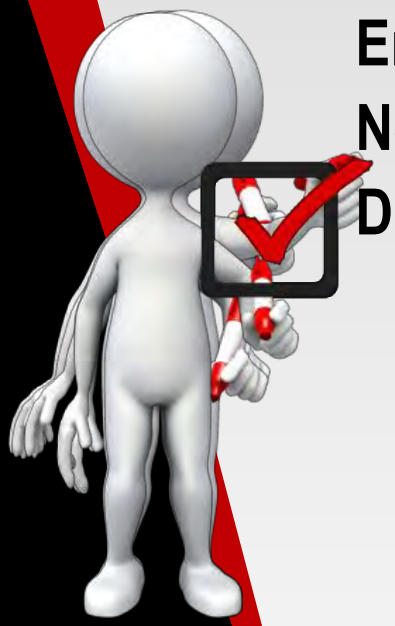
Lökosit sayısının >100/mm^3, (%50 polimorf nüveli lökosit, peritonit varlığını kesinleştirir)

PERİTONİT RİSK FAKTÖRLERİ

Hipoalbüminemi
Vitamin D yetersizliği
Depresyon
Bağlantı teknikleri
Teknik hatalar
Hipokalemi
Uzamış antibiyotik
Medikal girişimler
Konstipasyon
Çıkış yeri kolonizasyon & enfeksiyonu
Evcil hayvan maruziyeti

Peritonite Neden Olan Mikroorganizmalar

Neden	Sıklık(%)
Gram (+) bakteriler	
Koagulaz (-) stafilokoklar	30-40
S.aureus	10-20
Streptokoklar	10-15
Enterokoklar	3-6
Neisseria	1-2
Difteroidler	1-2



Peritonite Neden Olan Mikroorganizmalar

Neden	Sıklık(%)
Gram (-) bakteriler	
E.coli	5-10
Psödomonaslar	5-10
Proteuslar	3-6
Asinetobakter	2-5
Klebsiella	1-3
Serratia	<1

Peritonite Neden Olan Mikroorganizmalar

Neden	Sıklık(%)
Mantarlar	2-10
Diğer (Mikobakteri, protozoa vs)	2-5
Kültür (-)	0-10

PERİTONİT İÇİN ISPD ÖNERİLERİ

Gelişim:

1983
1989
1993
1996
2000
2005
2010
2012

Li PKT et al, Perit Dial Int, 30;2010

Peritonit Yönetimi

Ampirik antibiyotikler gram pozitif ve gram negatif organizmalara etkili olmalıdır.

Ampirik tedavi, peritonite neden olan organizmaların duyarlılığına ve merkezin özelliklerine göre spesifik olarak belirlenmelidir.

Gram-pozitif organizmalarda vankomisin yada sefalosporin kullanılabilir.

Gram-negatif organizmalarda 3. kuşak sefalosporin yada aminoglikozid kullanılabilir.

Etken organizma tanımlanmadan antibiyotik tedavisine başlanmalıdır.

Antibiyotik seçimi hasta yada tedavi programına, organizma özelliğine ve duyarlılığa göre yapılmalıdır.

ISPD Recommendations 2010
PeritDialInt2005; 25(2) : 107-31

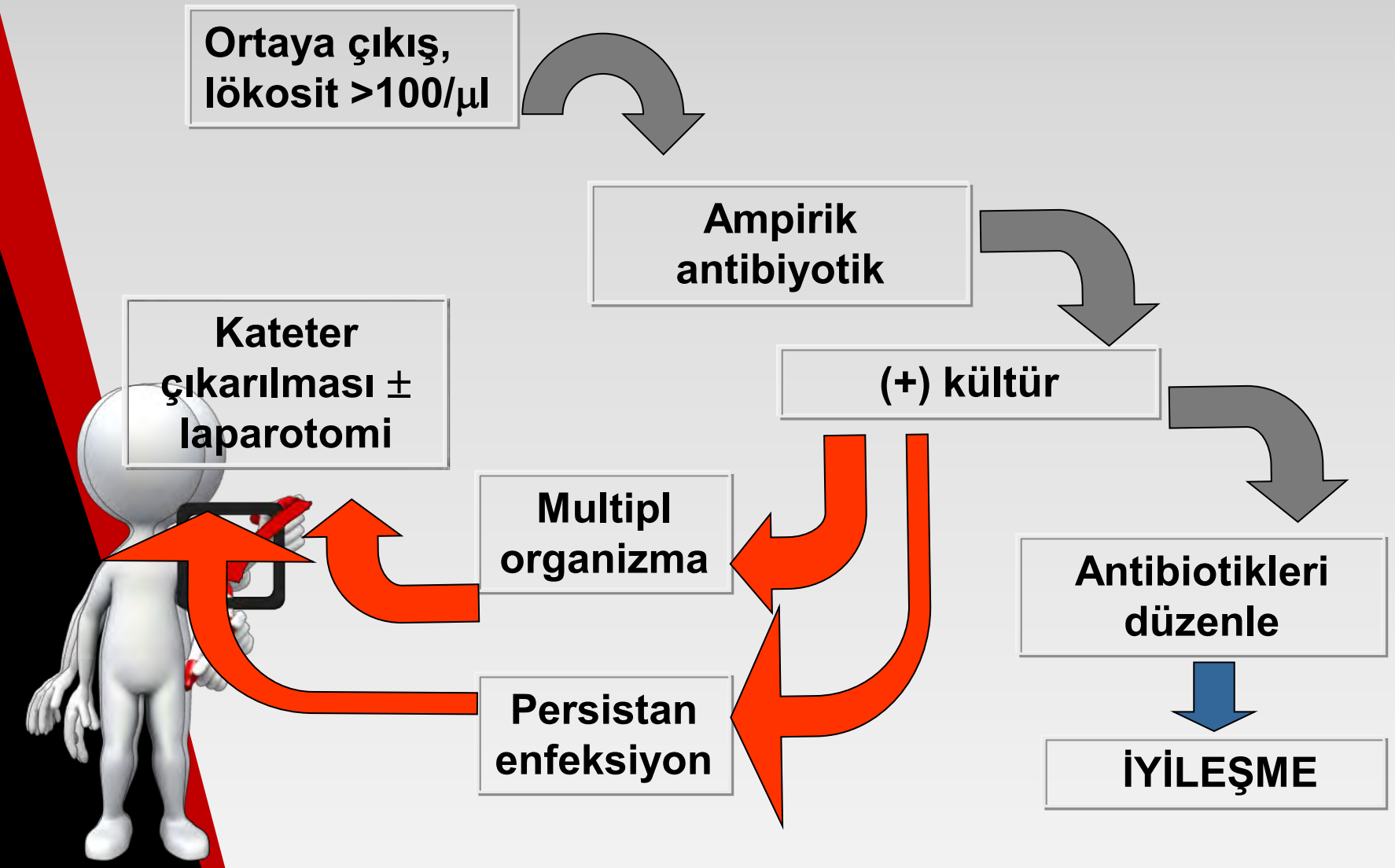
Peritonit Yönetimi

Uygun antibiyotik kullanımından 2 gün sonra, drenaj sıvısı berraklaşmalı ve hastada klinik olarak iyileşmenin başladığı gözlenmelidir.

Tedaviye başladıktan 3 gün sonra hastada iyiye gidiş söz konusu değilse ilk kültürdeki üreme sonucunu dikkate almadan kültür tekrarlanmalıdır.

Gerektiğinde kültür-antibiyogram sonucuna göre tedavi yeniden düzenlenmelidir.

PERİTONİT TEDAVİSİ – ÖZET



PD nedenli Enfeksiyonların Önlenmesi

Antibiyotik Profilaksisi

Sık olmamakla birlikte invazif girişimler peritonite neden olabilir. İşlemden hemen önce antibiyotik ile proflaksi uygulanması peritonit riskini azaltabilir.

Karın yada pelvisle ilgili girişimlerden önce karında bulunan diyaliz sıvısı boşaltılmalıdır.

Enterik organizmalarla ortaya çıkan peritonitlerde, şiddetli konstipasyon veya enterit arasında ilişki söz konusudur.

Hastalara konstipasyondan korunma ve barsak düzeninin önemi konusunda eğitim uygulanmalıdır.

Kateter Çıkarma Endikasyonları

- Refrakter peritonit
- Tekrarlayan peritonit
- Refrakter çıkış yeri ve tünel enfeksiyonları
- Fungal peritonit

Düşünülebilen durumlar

- Tekrarlamış peritonit
- Mikobakteriyel peritonit
- Çoklu enterik organizmalar

Li PKT et al, Perit Dial Int, 30;2010

Kontaminasyonla başa çıkma protokolü

- Her merkezin kontaminasyonla başa çıkabilecek bir protokolü olmalıdır.
- Profilaktik antibiyotik reçete edilmelidir
- Standart bir protokol yoktur
- Tek doz IP antibiyotik
- İki günlük antibiyotik tedavisi
- Berrak sıvı ile birlikte semptomlar olmaksızın pozitif kültür, peritonit olarak değerlendirilmemelidir ancak tedavi edilmezse peritonit gelişebilir

Doğru PD Diyalizat Örneği Alımı ve Diyalizat Kültür Prensipleri

- Kültür mümkün olan en erken zamanda alınmalı ve laboratuvara mümkün olan en kısa zamanda gönderilmelidir
- Hasta antibiyotik alıyorsa bu konuda laboratuvarı bilgilendirin
- Bulanık torbalı ilk solüsyon kültür için en iyi örnektir
- Bakterilerin elde edilme oranlarını en üst düzeyde tutabilmek için mümkün olduğu kadar fazla hacimde sıvı (20 – 100 mL) kültüre edilmelidir
- Kan kültürü teknikleri en iyi kültür pozitif oranlarını verir
- Eğer mümkünse 50 ml sıvıyı santrifüje edin ve tekrar elde edilen sedimentin standart kan kültürü vasatına ekimini gerçekleştirin (her şişede 5-10 mL)
- Mümkün olan en kısa zamanda doğru antibiyotiğin belirlenebilmesi için kültür ve hassasiyet testleri acilen yapılmalıdır

Sonuçların değerlendirilmesi ve kalitenin arttırılması

Toplanacak veriler:

- Kültürün gönderildiği, organizmanın tanımlandığı ve antibiyotiğe son verildiği tarih
- Sorumlu organizma ve duyarlılıkları
- Kullanılan antibiyotikler
- Eğitim tekrarının yapıldığı tarih
- Katkıda bulunan faktörleri – teknik ile ilgili arızalar, çıkış yeri veya tünel enfeksiyonları
- Kateter çıkarılması (yapıldıysa) tarihi
- Kateterin tekrar yerleştirilmesi (yapıldıysa) tarihi

Sonuçların değerlendirilmesi ve kalitenin arttırılması-2

- Veriler, hasta yönetim veri tabanına kaydedilmeli
- Aylık peritonit oranları hesaplanmalı
- En az yılda bir olmak üzere kültür negatif oranı hesaplanmalı
- Organizmalar ve duyarlılıklarına bağlı sonuçlar yıllık olarak değerlendirilmeli

PD-ilişkili enfeksiyonlarla ilgili

en iyi önleyici strateji,

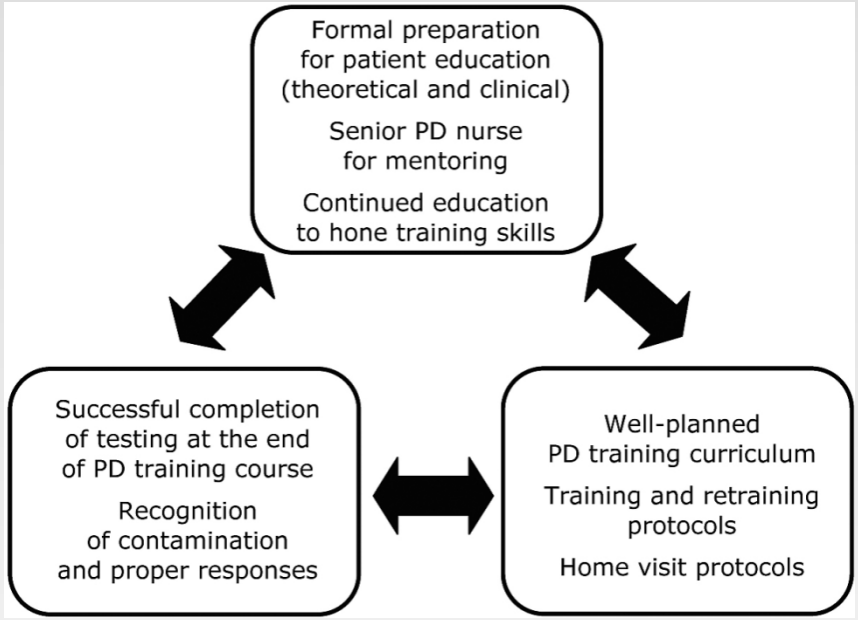
yeterli eğitimdir

EĞİTİM PROGRAMLARI

Eğitim yöntemleri PD enfeksiyon riskini etkiler

2006-10-12 ISPD PD hastaları eğitim rehberine/önerilerine göre mümkün olduğunca bir hemşire tarafından eğitim verilmelidir

Hemşire



Hasta

Eğitim programı

Piarino B et al, PDI 2011; 31:614-630
Bordin G et al, J Ren Care2007; 33:165–71.
DongJ, Chen Y, Perit Dial Int2010; 30:440–7

HASTA EĞİTİMİ ÖNEMİ

PD enfeksiyonlarını azaltmada eğitim etkili bir araçtır

	Çıkış yeri enfeksiyonu oranı	Peritonit oranı
Geliştirilmiş eğitim n=246	**1: 31.8 ay**	**1:36.7 ay**
Standart eğitim n=374	**1:18 ay**	**1:28.2 ay**

Hall G et al. Nephrol Nurs J 2004;31:149-54

TEKRAR EĞİTİM

PD başlangıcından 6 ay sonra

Hastaların yarısı ellerini usulune uygun yıkamıyor

Yaklaşık yarısı torbaları sızıntı açısından kontrol etmiyor

% 10 kep ve maske kullanmayı unutuyor

Dong J et al, Perit Dial Int 2010; 30:440–7
Russo R et al, Kidney Int Suppl 2006; 103:S127–32

TEKRAR EĞİTİM

PD başlangıcından 33 ay sonra, sorulara ve ev ziyaretlerine göre

Hastaların % 34'ü sorulara doğru yanıt veremiyordu

% 23 doğru değişim prosedürü uygulayamıyordu

Dong J et al, Perit Dial Int 2010; 30:440–7
Russo R et al, Kidney Int Suppl 2006; 103:S127–32

TEKRAR EĞİTİM İÇİN ÖNERİLER

İlk eğitimden 3 ay sonra ve rutin olarak (en az yılda bir kez)

Tekrar eğitim şunları içermeli:

- Diyaliz değişi prosedürü
- El yıkama tekniği
- Peritonit belirti ve bulgularını tanıma
- Kontaminasyonu tanıma
- Çıkış yeri bakımı

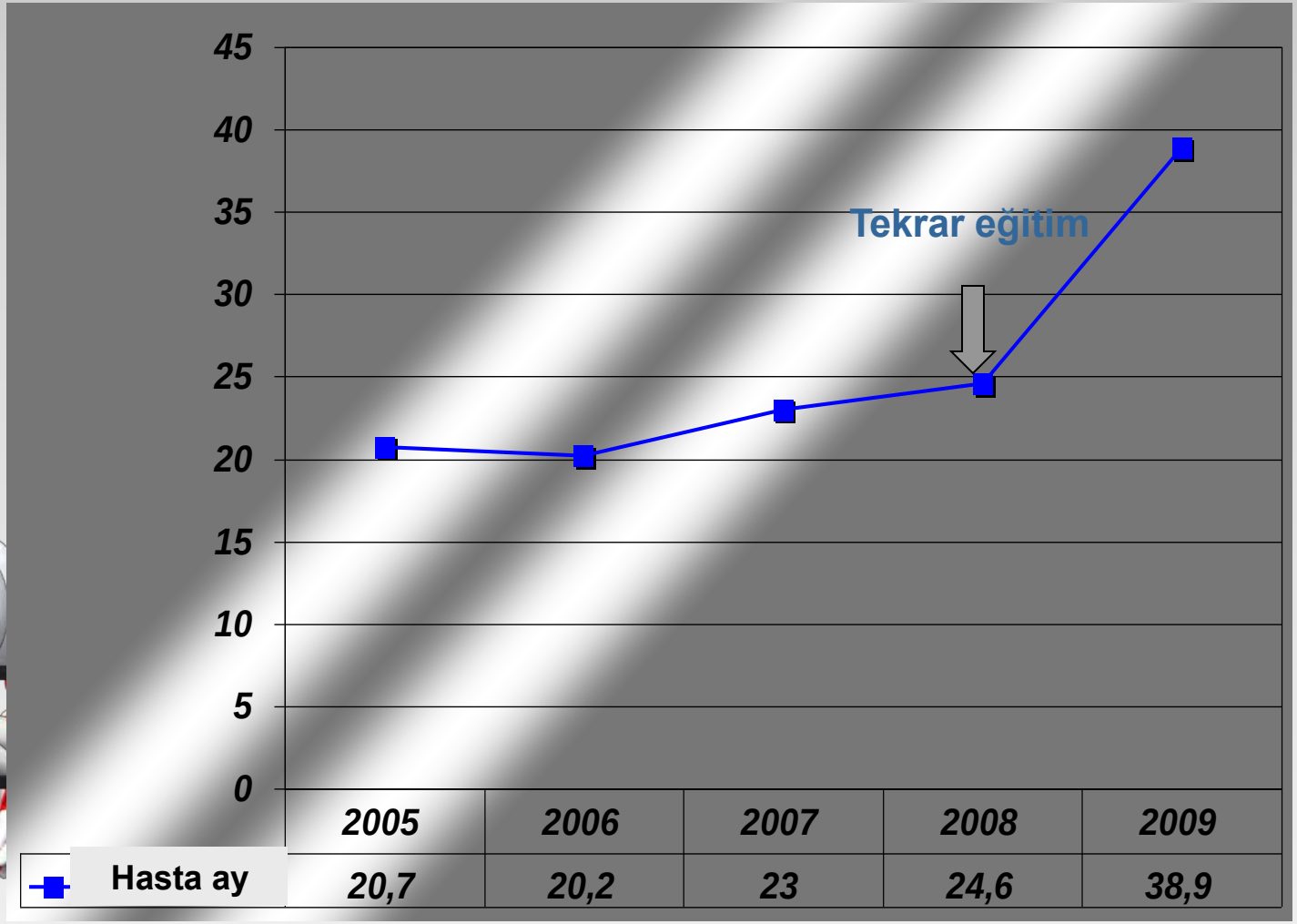
TEKRAR EĞİTİM İÇİN ÖNERİLER

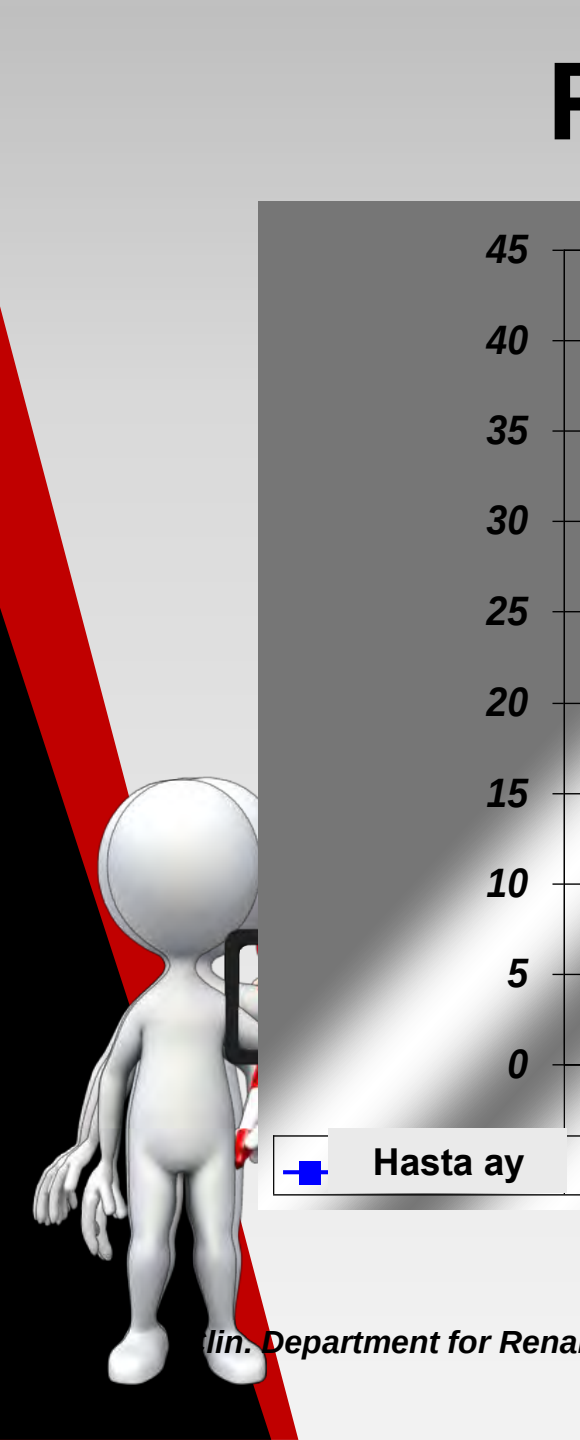
Hastaneye yatırıldıktan sonra

Peritonit veya kateter enfeksiyonlarından sonra

Becerilerde, görmede veya mental yeteneklerde azalma olduğunda

PERİTONİT SKG





lin. Department for Renal Diseases, Zvezdara University Medical Center, Belgrade

Bulgular:

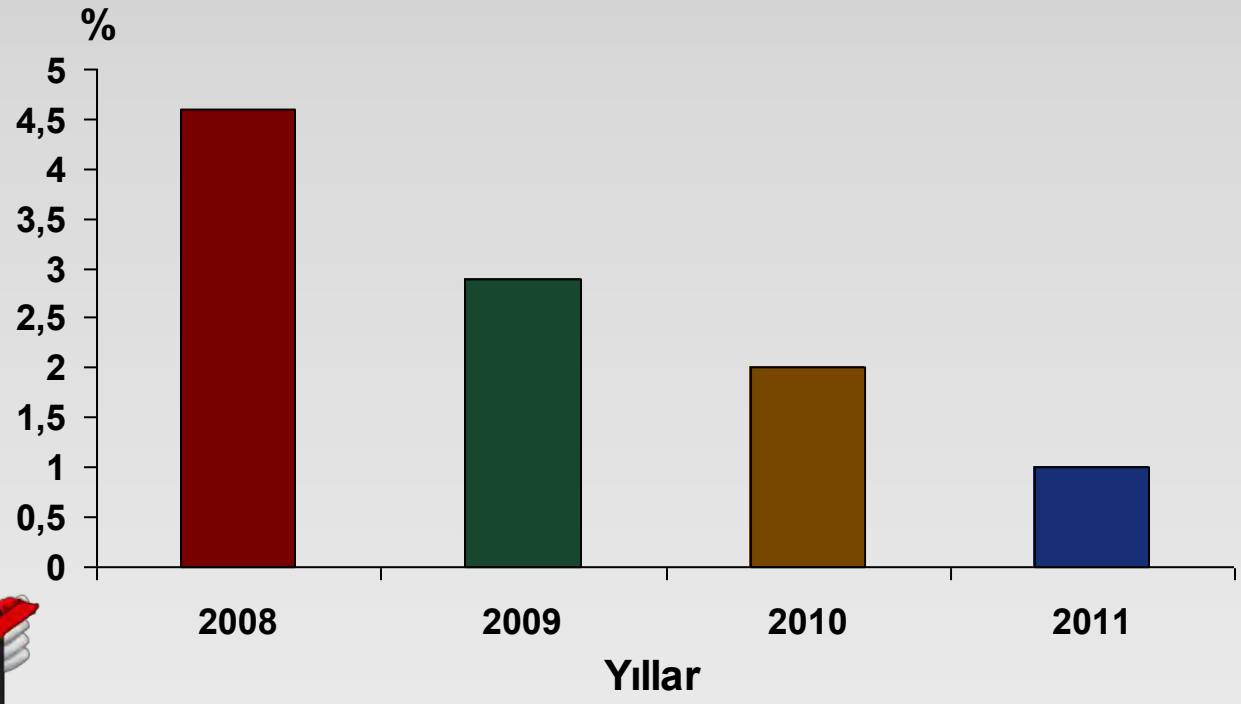
Tablo 1:

Yıllara göre hastalarda peritonit sıklığı

Yıl	Toplam
2008	47 / 1027
2009	29 / 985
2010	28 / 1411
2011(6 Ay)	7 / 686

peritonitler

.p < 0.001



Bulgular:

Oluşan enfeksiyonlar incelendiğinde oluşma nedenlerinin ;

- El hijyeni yetersizliği,
- Maske kullanmama,
- Uygun olmayan ortamda yapılan diyaliz

- Bunları engellemek için gerekli eğitimler, aylık toplantılarla hastalara uygulamalı olarak verildi.

Sonuç:

- Yapılan eğitimler sonucunda 2009 yılında peritonit insidansını 22 hasta ayından 34 hasta ayına, 2010 yılı sonunda peritonit insidansı 50 hasta ayına iyileştirilmiştir ($p<0.043$). Bu rakam 2011 yılı ilk 6 ayı için 98 hasta ayı olarak gerçekleşmiştir ($p< 0.001$).
- Eğitimin sıklaştırılması sonucunda yıllara göre hastalarda enfeksiyon görülme oranlarının belirgin olarak düştüğü saptanmıştır.

PERİTON DİYALİZİ EĞİTİMİNDE NELER ÖĞRETİLMELİDİR

ISPD kılavuzlarına göre, her PD eğitim hemşiresi kendi eğitim programını planlamaya başladığında, kendi konu başlığı ve alt başlık listesini oluşturmalı, ilave konularda mutlaka kapsanmalıdır;

PERİTON DİYALİZİ EĞİTİMİNDE NELER ÖĞRETİLMELİDİR

ISPD kılavuzuna göre şu konular da mutlaka kapsanmalıdır;

- Periton diyalizi kavramı
- Aseptik teknik, el yıkama,
- Maske kullanımı
- Değişim işlemi
- Olası bir kirlenmede yapılması gerekenler
- Çıkış yeri bakımı

- Komplikasyonlar
- Sorunlarla baş edebilme
- Kayıt tutma
- Malzeme temini
- Poliklinik kontrolü
- Ev ziyareti
- Tatil programı/iş/hobi/ spor

PERİTON DİYALİZİ EĞİTİMİNDE NELER ÖĞRETİLMELİDİR

EĞİTİM SONUNDA

- Hastanın, **PD ile ilgili** konuları ve el becerisi edinilmiş olmalı
- **Değişim prosedürü** hem teorik bilgi hem de el becerisi kazanılmış olmalı
- Detaylı bir eğitim planı çerçevesinde **görsel materyal bolca** kullanılmalı
- **Pratik eğitimlerin** verildiği **sık olarak tekrarların** gerçekleştirildiği bir süreç oluşturulmalıdır.

EĞİTİM NE KADAR SÜRMELİDİR

Eğitimi tamamlanan periton diyalizi hastası, tedavisi boyunca gerçekleştireceği işlemlerin tümünü güvenilir bir şekilde mutlaka yapabilmelidir.

Eğitimi tamamlanan hasta, olası kirlenmeleri ve enfeksiyonu tanımlayabilmelidir. Diğer yandan hasta, periton diyalizi hemşiresi tarafından sorgulanan konularla ilgili doğru yanıtları verebilmelidir.

Bir olgu

Ç.Ü. Nitel Araştırma 2014
Nefroloji -Adana

47 y. K. Lise mezunu (4 ay önce nakil olmuş) 9 yıl PD yapmış

Dört beş defa peritonit oldum. Bu peritonit süreçleri hasta açısından çok ızdıraplı. Acillerde periton diyalizi bilen doktor yok! Bu inanılmaz bir handikap. Bir şekilde servise ulaşıyorsunuz, yatışınız yapılıyor, eğer ordaki hemşireler periton hemşiresi varsa sorun yok. Ordaki periton hemşiresinin şansınıza birazcık tez canlı olması artı durumunuzu kanıksamamış olması gerekiyor. En son peritonit olduğumda, kateterimin işte alınması operasyonundan önce o süreç gelinceye kadar hemşirenin bana yaptığı şey neydi biliyor musunuz? Yürüyemiyorum, ayakta duramıyorum, ızdırabımdan dayanılır bir durum değil. "Hıı söyle bakalım sen neden peritonit oldun? Bunu anlıyalım önce bunu anlıyalım bakalım bir daha olma. Ellerini yıka bakıyım nasıl yıkıyorsun?" Muhtaç olduğum için orda kazan kaldıramadım.

Acile yukardan periton hemşiresi aşağı inip o hastaya bakmalı, görmeli, gördüğü anda zaten anlar. Yani sürekli orda bir periton hemşiresi bulundurmak mümkün olmayabilir ama hastanede nefroloji servisi varsa, diyaliz merkezi varsa periton hemşiresi de vardır muhakkak gerekeni acilen hastalara yapması gerekiyor; ızdırabının dindirilmesi için...

SONUÇ OLARAK!

Önleme!

İşbirliği!

Sürekli kalite iyileştirme!

İzleme!

Eğer bir gün benim sözlerim bilimle ters düşerse bilimi seçin

Mustafa Kemal Atatürk