

Böbrek Yetmezliđi Hastaları ve Aileleri için  
**Periton Diyalizi Tanıtım Kitapçığı**



**Baxter**

## İçindekiler

Kronik böbrek hastalığı	4
Böbreklerimizizi tanıyalım	6
Böbreklerimiz çalışmadığında hangi tedaviler bize yardımcı olur?	8
Böbrek nakli Diyaliz Hemodiyaliz	9
Periton diyalizi • Sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) • Aletli periton diyalizi (APD)	10
Periton diyalizi ile yaşam	20
Periton diyalizi ile ilgili sık sorulan sorular	22



## *Kronik Böbrek Hastalığı*

Kronik Böbrek Hastalığı, böbreğin fonksiyonunu kaybetmesi ve görevlerini tam olarak yerine getirememesidir.<sup>1</sup> Türkiye’de çok sayıda kronik böbrek hastası bulunduğu bilinmektedir.<sup>2</sup>

Bu hastaların yaşamlarını devam ettirebilmesi için tedaviye ihtiyaçları vardır.<sup>2</sup>

Böbrek hastalığı her insanda, her yaş döneminde oluşabilir.<sup>2</sup>

Genelde hastalık başlangıç aşamasında ciddi belirtiler göstermemektedir. Bu nedenle, hastalar teşhis konulduğu ve tedaviye ihtiyaç duyulduğu ana kadar hastalıklardan habersiz olabilirler.<sup>2</sup>

## *Kronik böbrek hastalığının en yaygın nedenleri:*

### **Diyabet<sup>2</sup>**

Diyabet ya insülin salgılanmasındaki yetersizlik ya da insülin etkisindeki bir bozukluk sonucunda ortaya çıkan, karbonhidrat, yağ ve protein metabolizmasının bozulmasıyla sonuçlanan kronik bir hastalıktır.

### **Yüksek kan basıncı<sup>2</sup>**

Böbreklerdeki küçük kan damarlarının yapısını bozar.

### **Böbreğin kanı süzen kısmının hasar görmesi<sup>2</sup>**

Böbrekler bu hasar sonucunda yeterli fonksiyon göremezler.

### **Polikistik böbrekler<sup>3</sup>**

Böbreklerde kistlerin bulunması.

### **Kronik nefritler<sup>3,4</sup>**

Böbreğin fonksiyonel birimlerinin iltihaplanmasına neden olan bir hastalık.

## Böbreklerimizi tanıyalım

### Böbreklerimiz ne işe yarar?

Böbreklerimiz fasulyeye benzeyen bir çift organdır ve yetişkinlerde her biri 150-200 gram ağırlığındadır. Böbreklerimiz karın boşluğu içerisinde periton zarının (karın zarı) arkasında, omurganın her iki yanında yer almaktadır.<sup>2</sup>

Böbreklerimizin ana fonksiyonu, vücudumuzdaki su dengesini sağlamak ve kanımızdaki atıkları (üre, kreatinin gibi) vücuttan uzaklaştırmaktır. Bu işlevini, idrar üreterek gerçekleştirir.<sup>2</sup>

Böbreklerimiz, vücudumuza gerekli olan, tuz, potasyum, fosfor, magnezyum gibi bazı minerallerin dengede tutulmasını sağlar.<sup>2</sup>



## Böbreklerimizin başka görevleri var mıdır?

- Böbreklerimiz, eritropoetin adı verilen bir hormon salgılar. Bu hormon kemik iliğini uyarır ve kan yapımına yardımcı olur.<sup>2</sup>
- Vücuda alınan D vitamininin kullanılmasını sağlayarak kandaki kalsiyum fosfor seviyesini dengeler ve sağlıklı bir kemik yapısının oluşmasına katkıda bulunur.<sup>2</sup>
- Böbrekler, salgıladıkları bir diğer hormon olan renin yardımı ile kan basıncını düzenler.<sup>2</sup>

Sağlığımız için böbreklerimiz çok büyük önem taşımaktadır.

Böbreklerimiz işlev yapamaz duruma geldiği zaman vücudumuz bundan çeşitli şekillerde etkilenir. Kronik Böbrek Hastalığı olan hastaların bir çoğu tedavi öncesi kendilerini kötü hissedebilirler. Bu hisse yol açan belirtilerin başlıcaları; bulantı, kusma, iştahsızlık, yorgunluk, uyuşukluk, uyku düzensizliği, ayakların ve ayak bileklerinin şişmesi (ödem) olarak sıralanabilir.<sup>2</sup>

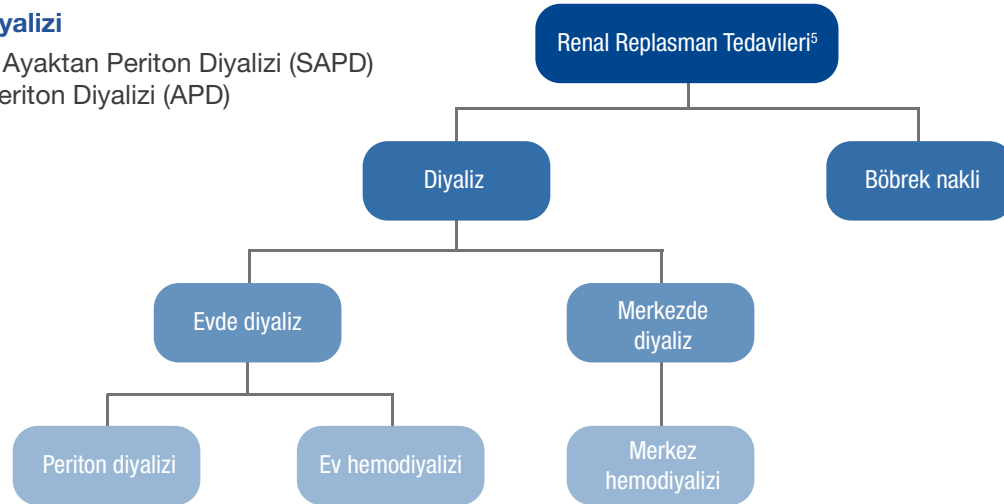
# Böbreklerimiz çalışmadığında hangi tedaviler bize yardımcı olur?

Böbreklerimiz tamamen ya da büyük ölçüde çalışamaz hale geldiğinde ilaçla tedavi mümkün olmamaktadır.

Bu durumda önümüzde 3 tedavi seçeneği vardır:<sup>5</sup>

- **Böbrek nakli**
- **Hemodiyaliz**
- **Periton diyalizi**

- a) Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi (SAPD)
- b) Aletli Periton Diyalizi (APD)



**Baxter**



## Böbrek nakli

Böbrek fonksiyonlarını yitirmiş olan hastaya, bir başka insandan (yaşayan veya kadavra) alınan sağlam böbreğin cerrahi operasyonla nakledilmesidir. Ameliyat 3-4 saat kadar sürmektedir, basit bir ameliyattır. Bazen böbreklerin çalışmaya başlaması için birkaç hafta geçmesi gerekebilir. Bu dönemde tedaviye diyaliz ile devam edilebilir.<sup>5</sup>

## Diyaliz

Diyaliz işlemi evde, hastanın kendisi ya da yakınları tarafından veya bir merkezde sağlık profesyonelleri tarafından gerçekleştirilebilir.<sup>5</sup>

## Hemodiyaliz<sup>5</sup>

Hemodiyaliz bir makine aracılığıyla kanın vücut dışına alınıp, filtreden geçirilerek temizlenmesi ve vücuda geri verilmesi işlemidir. Hemodiyaliz işlemi yaygın olarak hemodiyaliz ünitelerinde sağlık profesyonelleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Ancak günümüzde **Ev Hemodiyalizi** ile hastaların kendi kendilerine ya da yakınları tarafından tedavilerini evde gerçekleştirmeleri de mümkündür.

**Merkez Hemodiyalizi** hastanın sağlık durumuna göre haftada 3 kez uygulanmaktadır. Her seans yaklaşık 4-5 saat sürmektedir. Hemodiyalizin gerçekleştirilmesi için küçük bir cerrahi operasyona ihtiyaç vardır (fistül ameliyatı). Bu operasyon, hastaya yapılan hemodiyaliz işlemi hızlandırmak ve kolaylaştırmak için uygulanır ve damarların birleştirilmesi şeklinde gerçekleştirilir.

## Periton Diyalizi<sup>5</sup>

**Periton Diyalizi**, karın boşluğuna verilen özel solüsyonlar aracılığı ile, hastanın kendi periton membranı (karın içi zarı) kullanılarak, kanın zararlı maddelerden arındırılması ve sıvı dengesinin sağlanması işlemidir.

Periton Diyalizi bir merkeze bağımlı olmadan evde hastanın kendisi ya da yakınları tarafından gerçekleştirilir.

**Periton Diyalizi 2 farklı şekilde uygulanabilir:<sup>5</sup>**

- Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi (SAPD)**
- Aletli Periton Diyalizi (APD)**



## Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi nasıl uygulanır?<sup>5</sup>

Öncelikle küçük bir cerrahi operasyon yardımı ile karın boşluğuna ince, yumuşak plastik bir tüp (kateter) yerleştirilir. Hastanın sağlık durumuna ve yaşına bağlı olarak karın boşluğuna kateter yoluyla 1,5-2 litre civarında **“Periton Diyalizi solüsyonu”** verilir.

Solüsyonun karın boşluğuna verilmesiyle diyaliz başlamış olur.

Vücuda verilen bu solüsyon 4-6 saat süreyle karın boşluğunda kalır. Bu zaman süresince kanda birikmiş olan zararlı maddeler ve fazla sıvı, diyaliz solüsyonu yardımı ile karın boşluğunda birikir. Bekleme süresinin sonunda karın boşluğunda birikmiş olan sıvı dışarıya boşaltılır. Bu işlem yine kateter yoluyla fiziki kurallar (yer çekimi) içerisinde gerçekleşir.

Hemen sonra, karın boşluğu yeni diyaliz solüsyonu ile doldurulur. Bu işleme **“solüsyon değişim işlemi”** denir.

Periton diyalizi bazı kişilerce sağlıklı böbreğin yaptığı fonksiyona en yakın diyaliz yöntemi olarak gösterilmektedir. Çünkü diyaliz solüsyonu 24 saat boyunca devamlı olarak karın boşluğunda bulunur ve zararlı maddelerin kandan uzaklaştırılması doğal bir yüzey olan periton membranı (karın içi zarı) aracılığıyla gerçekleşir.

Değişim işlemi hasta tarafından, gün içerisinde 4-5 defa yapılabilir. Bu şekilde uygulanan Periton Diyalizine **“Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi (SAPD)”** denir.

## Aletli Periton Diyalizi nasıl uygulanır?<sup>5</sup>

**Aletli Periton Diyalizi**, bir cihaz yardımı ile uygulanan Periton Diyalizi türüdür. Diyaliz işlemi, hastanın evinde gece boyunca yapılır. Hasta yatmadan önce cihaz ve kateter bağlantısını yapar ve başlama düğmesine basar. Cihaz, hasta uykundayken periton diyalizi işlemini gerçekleştirir. Elektrik olan her yerde kolaylıkla kullanılabilir. SAPD'de olduğu gibi yer çekimi aracılığıyla gerçekleşen değişimler, cihazın yer çekimini taklit etmesiyle gece boyunca otomatik olarak gerçekleşir.

Bazı hastaların tedavilerini Aletli Periton Diyalizi ile gerçekleştirmeleri gerekebilir. Merak ettiklerinizi ya da bilmek istediklerinizi hekim ve hemşirenize sorarak bu konuda daha detaylı bilgi alabilirsiniz. Aletli Periton Diyalizi, bazı hastalar için tıbbi nedenlerden dolayı diğerlerine göre çok daha kullanışlıdır. Bütün hastalar, diyaliz merkezlerinde görevli doktor ve hemşirelerin sunacağı farklı alternatifler konusunda fikir alabilme şansına sahiptir.



## Periton Diyalizinin avantajları<sup>5</sup>

- Periton diyalizi, kalan böbrek işlevlerini daha uzun süre korumaktadır.
- Daha iyi kan basıncı kontrolü sağlanabilmektedir.
- Daha iyi sıvı kontrolü sağlanabilmektedir. Vücutta aşırı sıvı birikimi olmaz ve sıvı kısıtlaması daha azdır.
- Düzenli olarak ve her gün vücuttan fazla olan sıvı uzaklaştırıldığı için kalp ve damar sistemine yüklenme çok az olmaktadır.
- Kanın pıhtılaşmasına engel olmak amacıyla, damar içi yoldan heparin uygulamasına gerek duyulmamaktadır.
- Periton diyalizinde kan kaybı görülmez.
- Tedavi hastanın kendisi tarafından uygulanmakta ve hasta kendini daha iyi hissetmektedir.
- Tedavinin uygulama şekliyle ilgili eğitim basittir ve kısa sürelidir.
- Bir diyaliz merkezine bağlılık gerektirmemektedir. Aletli Periton Diyalizinde kullanılan cihaz çok hafif olduğu için taşınabilir. Dolayısıyla, hem APD hem de SAPD seyahate bir engel oluşturmamaktadır.
- Diyaliz solüsyonları dağıtım ekibi tarafından hastaların evlerine teslim edilir.
- Hastalara daha serbest diyet imkanı sağlar.

## Aletli Periton Diyalizinin avantajları<sup>5</sup>

- Aletli Periton Diyalizinde tedavi gece hasta uyurken gerçekleştiğinden, günün geri kalan kısmında diyaliz işlemine gerek yoktur. Böylece, çalışan ve okula devam eden hastalar için daha uygun tedavi zamanlaması sağlar.
- Aletli Periton Diyalizinde değişimler yatar pozisyonda gerçekleştiğinden karın içi basıncı azalır. Bu nedenle, basınca bağlı oluşabilecek yan etkilere daha az rastlanır.
- Aletli Periton Diyalizi yapan hastalar 7/24 yardım hattından destek alabilirler.

**Baxter**



## Periton Diyalizinin dezavantajları<sup>5</sup>

- Günlük uygulama gerektirmektedir. SAPD'de günde 3-5 defa, APD'de ise gece boyunca makine aracılığıyla periton diyalizi yapılır.
- Protein kaybı oluşabilmektedir.
- Küçük bir cerrahi operasyona ihtiyaç vardır.

## Periton Diyalizi: her zaman, her yerde!

Periton Diyalizi hasta tarafından kolayca öğrenilebilir. Evde, iş yerinde, okulda, seyahatte ve istenilen her ortamda uygulanabilir. Periton Diyalizi tedavisine başlayan bir hasta çeşitli konuları merak edebilir.<sup>6</sup>

### En sık rastlanan ve hastayı düşündüren sorulardan bazıları şunlardır:<sup>6</sup>

- Değişim işlemi nerede yapabilirim?
- Diyaliz solüsyonunu ısıtmam gerekir mi?
- Karnımdaki solüsyonla kendimi nasıl hissedeceğim?





## Değişim işlemini nerede yapabilirim?

Periton Diyalizinin en büyük avantajlarından biri hemen hemen her temiz ortamda (evde, iş yerinde, okulda) değişim işleminin yapılabilmesidir. Ancak değişimin güvenle yapılabilmesi için bazı tedbirlerin alınması gerekir.<sup>6</sup>



### Evde

Değişim işlemi periton diyalizi hemşiresi tarafından size önerilen bir odada yapılabilir, tercihen diyaliz yapılan alanın pek fazla kullanılmayan bir oda olmasında yarar vardır. Bu, özellikle işlemin yeni öğrenilmeye başlandığı ilk günler için çok önemlidir. Odada veya yakında bulunacak bir lavabo ellerin yıkanmasını kolaylaştıracaktır. Kullanmayı planladığınız alanı periton diyalizi hemşiresi ile görüşünüz.<sup>6</sup>



### İş yerinde

Periton diyalizi, iş hayatını sürdürmenizi engellemeyecek nitelikte bir diyaliz yöntemidir. Bir iş günü boyunca değişimlerin birçoğunu evde yapabilirsiniz. Ancak bir de öğlen vaktinde değişim yapmanız gerekebilir. İş yerinizde değişim için uygun bir yer seçiniz ve ihtiyaçlarınızı işvereniniz ile görüşünüz. Birçok işveren bu konuda yardımcı olmaktadır. Sorunuz olması halinde periton diyalizi hemşirenize danışabilirsiniz.<sup>6</sup>



### Yolculukta

Periton diyalizinde, hemodiyaliz makinesine veya hastaneye bağlı olmadığınız için tatile çıkmanız mümkündür ve istediğiniz taktirde yurt dışına çıkmanız için bir engel yoktur.<sup>6</sup>

Yolculuk sırasında, ihtiyacınız olan diyaliz sıvısını ve malzemeleri yanınıza alınız. Mümkünse değişim işlemini seyahat sırasında, bir yere hareket etmeden önce veya vardıktan sonra yapınız. Bir seyahat sırasında değişim yapmanız gerekiyorsa önce periton diyalizi hemşirenize danışınız.<sup>6</sup>

## *Solüsyonu ısıtmam gerekir mi?*<sup>7</sup>

Soğuk diyaliz solüsyonu rahatsız edici olabilir. Bu nedenle SAPD tedavisinde kullanmadan önce solüsyonun ısıtılması iyi olur. APD’de solüsyon otomatik olarak cihazın üzerindeki ısıtıcı bölümünde ısınacaktır. SAPD tedavisinde ise solüsyon torbanızı üniteniz tarafından verilecek olan ısıtıcı çantalar ile ısıtabilirsiniz. Bunun dışında torbanızı temiz, kuru ve direkt ısıdan uzak olan herhangi bir yerde ısıtabilirsiniz. Isıtma işlemi ile ilgili olarak periton diyalizi hemşiresi tarafından önerilen yöntemleri uygulayınız.

Solüsyon torbalarının mikrodalga fırında ısıtılması tehlikelidir ve kesinlikle yapılmamalıdır. Mikrodalga fırınlar torbayı eşit ısıtmadığı için sıvıda “sıcak noktalar” oluşabilir. Bu da karın zarınıza zarar verebilir.



## *Karnımdaki solüsyonla kendimi nasıl hissedeceğim?*<sup>6</sup>

Periton diyalizi vücudumuzun çok kolay adapte olabileceği bir tedavi şeklidir. Bu tedavide en az düzeyde rahatsızlık hissetmenizi sağlamak için Periton Diyalizi hemşireniz yapmanız ve dikkat etmeniz gereken konularda size gerekli bilgilendirmeleri yapacaktır.

Hangi periton diyalizi yöntemine karar verilirse verilsin, hasta her zaman bir uzman hemşire tarafından eğitilir ve yönlendirilir. Her hasta ile ayrı ayrı ilgilenilir ve tedaviyi detaylı bir şekilde öğrenmesi sağlanır. Öğrenmeyi kolaylaştırmak için, video ve broşürler gibi bazı yardımcı malzemeler kullanılır. Hastanın eğitim sonrası kendinden emin olduğuna kanaat getirilince periton diyalizine başlanır.

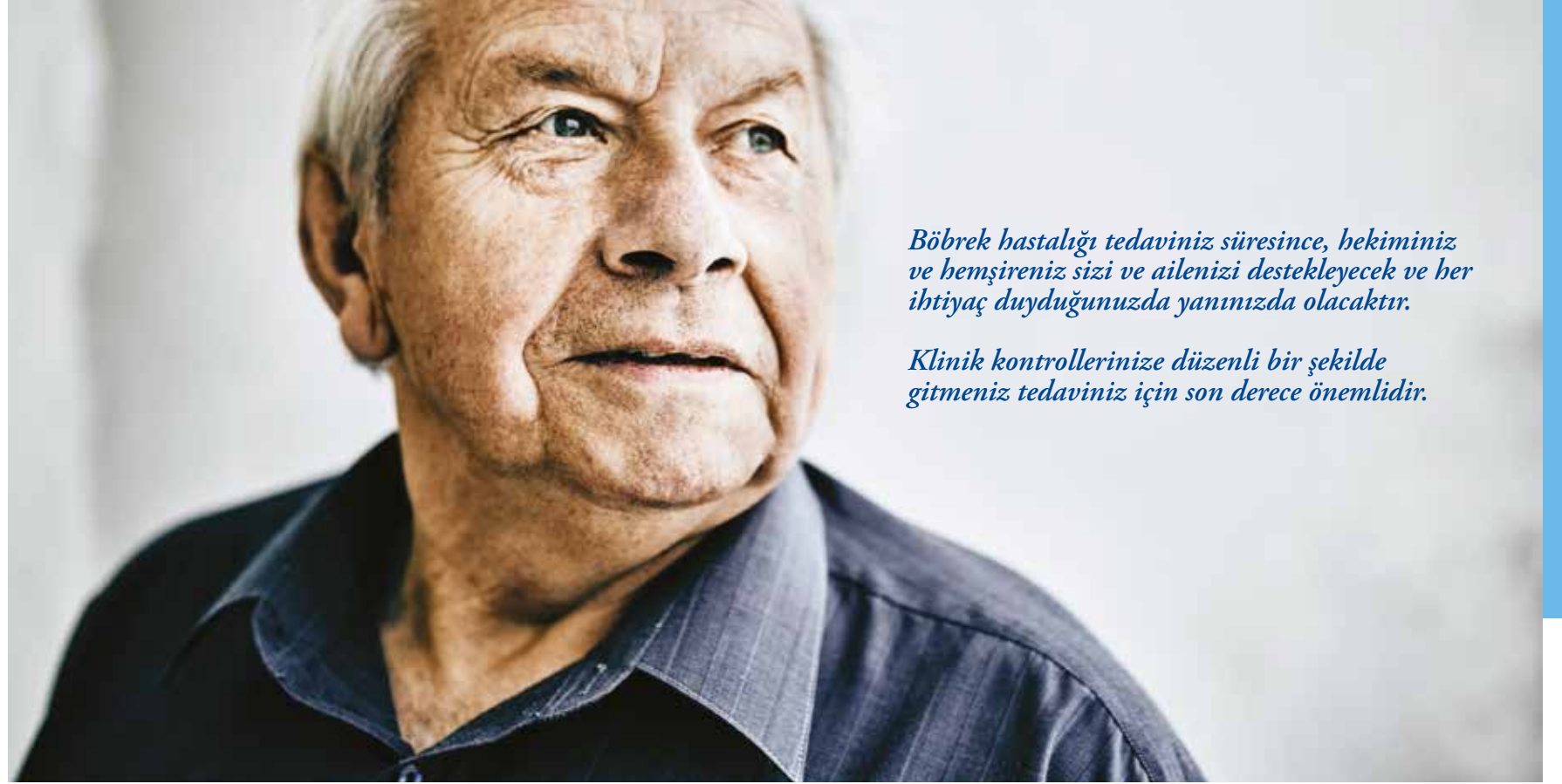
Hasta, doktor ya da periton diyalizi hemşiresi tarafından takip altına alınır ve sürekli kontrollerle tedavinin devamlılığı sağlanır.

## *Periton Diyalizi ile yaşam<sup>8</sup>*

Periton diyalizi tedavisi ile yaşamını sürdürmesi gereken kişi, kendinden emin ve güvenli olup, bundan sonraki yaşamında da hastalığı öncesindeki yaşantısını aynen sürdürebileceğine inanmalıdır. Periton diyalizi ile rahat hareket edebildiğini göreceksiniz. Periton diyalizi öncesinde uyguladığınız diyeteye devam edebilirsiniz. İlave sorularınızı doktorunuza sorabilirsiniz. Doktorunuz size sağlıklı beslenme konusunda gerekli bilgileri verecektir.

Bu tedavi yöntemini kullanan bir çok hasta görevlerine dönebilmekte ve normal meslek yaşantılarını sürdürebilmektedir.

Periton diyalizi ile yaşamda, her zaman kullanılan giysiler kullanılmaya devam edilebilir. Periton diyalizi, hastanın dış görünümünde herhangi bir farklılık yaratmamaktadır. Periton diyalizi tedavisindeki hastalar spor yapma konusunda da özgür olacaklardır. Genellikle, hafif jimnastik, yürüyüş, yüzme, bisiklet gibi hafif sporlar tavsiye edilmektedir. Ağır sporlar bu hastalar için genellikle uygun görülmemektedir.



*Böbrek hastalığı tedaviniz süresince, hekiminiz ve hemşireniz sizi ve ailenizi destekleyecek ve her ihtiyaç duyduğunuzda yanınızda olacaktır.*

*Klinik kontrollerinize düzenli bir şekilde gitmeniz tedaviniz için son derece önemlidir.*

## Periton Diyalizi ile ilgili sık sorulan sorular:

### Karnımdaki sıvı beni rahatsız edecek mi?

Diyaliz solüsyonu kullanmadan önce vücut sıcaklığına kadar ısıtarak rahatsızlık hissini en aza indirebilirsiniz. Isıtma için sizlere solüsyon üreticisi tarafından temin edilen solüsyon ısıtıcı çantaları kullanabilirsiniz. Aksi bir durumda kuru ısı kaynakları (örn. ısıtıcı pedler) kullanılabilir. Mikrodalga fırın ya da buhar gibi sıvı ısı kaynakları kullanmayınız.<sup>9</sup>

### Günlük yaşamımı devam ettirebilecek miyim?

Diyalize başladıktan kısa bir süre sonra iş ya da okul hayatınıza geri dönebilir, doktor ve hemşirenizin onayı ile seyahate çıkabilirsiniz. Diyaliz günlük yaşam aktivitelerinize, spor yapmanıza engel değildir.<sup>9</sup>



### Çalışabilecek miyim?

Evet, diyalize başladıktan kısa bir süre sonra yeniden işe dönebilirsiniz. Sağlık ekibinize danışıp ne zaman işe başlayabileceğiniz hakkında bilgi edinebilirsiniz. Ayrıca işvereninizle konuşarak çalışma saatlerinizi ve iş yoğunluğunuzu düzenleyebilirsiniz.<sup>9</sup>

### Kateter takılma operasyonu zor mu?

Periton diyalizi için kateter takılma operasyonu küçük bir cerrahi prosedürdür.<sup>5</sup> Hastanelerde ufak bir operasyon ile halledilir.<sup>9</sup>

### Seçtiğim tedavi yönteminin uygulanma işlemlerini nasıl öğreneceğim?

Periton diyalizi uygulamaya karar verdiğinizde tedaviyi evinizde güvenli bir şekilde sürdürebilmeniz için eğitim almanız gerekmektedir. Bu eğitim ilgili sağlık personeliniz tarafından verilecektir.<sup>10</sup>

### APD tedavisinde gece bir teknik problem ile karşılaşsam ne yapacağım?

APD makinasının herhangi bir arızasında 7/24 gün/saat hizmet veren Aletli Periton Diyalizi yardım hattına ulaşabilirsiniz. Yardım hattı sizi, tedavinizi güvenli bir şekilde sonlandırmanız veya cihazınızın arızasının giderilmesi konularında bilgilendirecektir. Oluşabilecek arızalar sonrası yeni cihazınızın tedarik edilme süresi için elinizde manuel SAPD (Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi) solüsyonu bulundurmalısınız.<sup>10</sup>

### Hastaneye ne sıklıkla gideceğim?

Kliniğinizin önerileri dâhilinde ayda ya da 2 ayda 1 defa kontrole gitmeniz gerekmektedir.<sup>9</sup>

**Kaynaklar:**

1. [http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller\\_pdf/%C3%9Ccriner%20Sistem%20Hastal%C4%B1klar%C4%B1%20Ve%20Bak%C4%B1m.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller_pdf/%C3%9Ccriner%20Sistem%20Hastal%C4%B1klar%C4%B1%20Ve%20Bak%C4%B1m.pdf) (erişim tarihi: Aralık 2018). 2. [http://www.nefroloji.org.tr/pdf/bobrek\\_sagligimiz.pdf](http://www.nefroloji.org.tr/pdf/bobrek_sagligimiz.pdf) (erişim tarihi: Aralık 2018). 3. Tanriverdi MH, et al. Konuralp Tıp Dergisi 2010;2(2):27-32. 4. [https://kidney.org.au/cms\\_uploads/docs/nephritis-kidney-health-australia-fact-sheet.pdf](https://kidney.org.au/cms_uploads/docs/nephritis-kidney-health-australia-fact-sheet.pdf) (erişim tarihi: Aralık 2018). 5. NKF-KDOQI, Choosing a treatment for kidney failure, 2016. 6. NKF-KDOQI, Peritoneal Dialysis: What You Need to Know, 2006. 7. Warning Peritoneal Dialysis Solutions, Updated January 2018. <http://www.bcrenalagency.ca/resource-gallery/Documents/Warning%20Peritoneal%20Dialysis%20Solutions.pdf> (erişim tarihi: Aralık 2018). 8. A "New Normal": Life on Dialysis— The First 90 Days, National Kidney Foundation. [https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/11-10-0307\\_dialysistransitionbk2\\_oct07\\_lr\\_bm.pdf](https://www.kidney.org/sites/default/files/docs/11-10-0307_dialysistransitionbk2_oct07_lr_bm.pdf) (erişim tarihi: Aralık 2018). 9. Periton Diyalizi Danışman Hemşire Grubu, Periton Diyalizi El Kitabı (Hastalar ve hasta yakınları için). 10. Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği, Periton Diyalizi Uygulamaları.