

# Çocuklarda Kronik Böbrek Hastalığı ve Hemşirelik Bakımı

## In Children Chronic Renal Disease and Nursing Care

Melike YAVAŞ ÇELİK<sup>1</sup>

### ÖZET

Kronik Böbrek Hastalığı tedavisi çok pahalı ve güç olduğu için kronik hastalıklar arasında önemli bir yere sahiptir. Kronik böbrek hastalığının tedavisi diyaliz ya da böbrek nakli ile mümkündür. Tedavisi süresince hasta ve ailesi iyi bir hemşirelik bakımına ve eğitime ihtiyaç duymaktadır. İyi bir gözlemci olarak hemşire hastanın gereksinimlerini belirlemeli ve hemşirelik bakımını planlarken hastanın yaşam kalitesini artırmalı ve gereksinimlerini karşılamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Kronik Böbrek Yetmezliği, Hemşirelik Bakımı

### ABSTRACT

Treatment of Chronic Kidney Disease is very expensive and difficult, so it has an important place among chronic diseases. Treatment of chronic kidney disease is possible with dialysis or kidney transplantation. During the course of the treatment, the patient and family need a good nursing care and education. As a good observer, the nurse should determine the needs of the patient and increase the quality of life of the patient while planning the nursing care and meet the needs.

**Keywords:** Chronic Renal Disease, Nursing Care

### GİRİŞ

Türkiye'de renal replasman tedavisi gören hasta sayısı hızla artmaktadır, 1997 yılında 9658 iken 2013 yılında bu sayı 66711'a ulaşmıştır. Son dönem böbrek yetmezliği prevalansı milyon nüfus başına 870, insidansı ise 138 olarak hesaplanmıştır(1,2).

Ülkemizde Hemodiyaliz (%79) en sık kullanılan tedavi yöntemi olup, bunu transplantasyon (%14) ve periton diyalizi (%7) takip etmektedir. 0-19 yaş arasında hemodiyaliz tedavisi gören hasta % 0.9 periton diyalizi uygulanan hasta %8, transplantasyon uygulanan hasta %9.3'tür (1,2).

Hemşirelerin bireyin sağlığının korunmasına ve yükseltilmesine katkısını göz önünde bulundurularak, öncelikle çocuğun, periton diyalizi yapan hastaların öz-bakım gücünün hangi düzeyde olduğunu ve buna etki eden faktörlerin neler olduğu belirlemelidir (3). Ayrıca hemşire, KBY' li çocuğun tüm bakımını aileye öğretmeli ve olabildiğince çocuğun bakımına

1.\*Arş. Gör. Kilis 7 Aralık Üniversitesi Yusuf Şerefoğlu Sağlık Yüksekokulu/Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği.

E-posta Adresi: www\_com\_tr@hotmail.com

Gönderim Tarihi:25.01.2017 - Kabul Tarihi: 16.03.2018

dahil etmelidir. Çocuğun sıvı elektrolit değerleri, kronik böbrek yetmezliğine bağlı komplikasyonlar açısından (hipertansiyon, anemi, ürenin yükselmesi... gibi) değerlendirilmelidir (4,5). KBY tanısı konan çocuğa transplantasyon uygulanana kadar uygulanan yaşam kurtarıcı tedavi olarak adlandırılan hemodiyaliz ve periton diyalizi hakkında gerekli bilgiler aile ve hastaya anlatılmalıdır (5-11).

### II.Kronik Böbrek Yetmezliğinin Etiyolojisi Bir çok hastalık ve durum böbreği etkiler;

- Böbrek içindeki arterlerle ilgili problemler
- Böbreğin doğumsal defektleri (örneğin; polikistik böbrek hastalığı)
- Bazı ağır kesiciler ve diğer ilaçlar
- Bazı toksik kimyasallar
- Otoimmün düzensizlikler (skleroderma)
- Yaralanma ve travmalar
- Glomerülonefrit
- Böbrek taşı yada enfeksiyonu
- Nefropatik reflü
- Diğer böbrek hastalığı (8,12).

## **Kronik Böbrek Yetmezliğinde Tedavi**

### **1. Hemodiyaliz**

Hemodiyaliz (HD), ülkemizde son dönem böbrek yetmezliğini tedavi etmek için kullanılan en yaygın yöntemdir. Bu tedavi yönteminde hedef, HD yeterliliğini sağlayarak hastaların yaşam kalitesini yükseltmek, morbidite ve mortalite oranlarını azaltmaktır (13,14).

HD tedavisine uyum hem hastalar, hem de sağlık personeli için güç bir sorundur ve birçok faktör tedaviye uyumu etkilemektedir. HD hastalarında tedaviye uyumun ele alınması, tedavinin etkinliğini artırarak, daha iyi sağlık sonuçlarına ulaşmayı sağlayabilir. Bu nedenle HD hemşirelerinin, hastaların tedaviye uyumunu ve etkileyen faktörleri belirleyerek bireysel girişimlerde bulunması gereklidir. HD hastalarında en sık rastlanan ölüm nedeni, kardiyovasküler hastalıklardır (15).

Diyaliz cihazı yaklaşık olarak bir bulaşık makinesi büyüklüğünde ve üç görevi vardır; kanı pompalar ve kan akışının güvenliğini sağlar, kanı metabolitlerden arındırır, kan basıncını ve vücuttan sıvı alınırken hızını kontrol eder (12,16). Bu yedek böbrek yoluyla vücut dışından bir çeşit kan yıkanması olan hemodiyaliz, ileri veya sürekli böbrek yetmezliğinde en çok kullanılan tedavi yöntemidir (3). Hemodiyaliz kandaki atık maddelerin ve elektrolitlerin yarı geçirgen bir zardan difüzyonla diyaliz sıvısına geçmesini ve ekstrasellüler sıvının atılmasını sağlar (5). Ardından arındırılmış kan tekrar vücuda aktarılır (17).

Geçici ya da uzun süreli hemodiyaliz tedavisi için damar girişine gereksinim vardır. Çocuklarda da erişkinlerde kullanılan damar giriş yolları kullanılmaktadır. Ancak, uygulamanın geçici ya da kronik olmasına, çocuğun yaşı ve ölçülerine göre damar girişi olarak farklı yöntemler tercih edilebilir. Örneğin; acil diyaliz girişi olarak yenidoğanlarda kanüle edilen göbek damarları, bebek ve çocuklarda da santral ven kataterleri kullanılabilir. Buna karşın uzun süreli damar yoluna ihtiyaç duyulduğunda çocuklarda da A-V fistül ve greftler tercih edilmektedir (18).

### **Hemodiyaliz'de Hemşirelik Bakımı**

Hemodiyaliz programında olan çocuklar hemodiyaliz doktoru (pediatrist veya pediatrik nefrolog), hemodiyaliz hemşiresi, diyetisyen,

sosyal hizmet uzmanı, psikolog'tan oluşan bir ekip tarafından izlenmektedir. Örneğin çocuğun beslenmesi doktor ve diyetisyen tarafından çocuğun yaşına, cinsine ve protein katabolizma hızına göre düzenlenmelidir (7,12). Günlük protein alımı küçük çocuklarda 1.2-1.5 g/kg/gün, büyüklerde 0.8-1.2 g/kg/gün miktarında olmalıdır. Proteinin % 20' si esansiyel aminoasit, ketoasitlerden sağlanmalı, düşük fosfor, yüksek kalsiyum içerikli olmalıdır. Ayrıca besinlerin fosfor, sodyum, potasyum içeriklerinin önemi hakkında hasta ve ailesi bilgilendirilmelidir. Hastanın durumuna göre bunlarda kısıtlanmaya gidilmelidir. Hepatit serolojileri ve aşılama programları başlangıçta ve 6 ayda bir değerlendirilmelidir. Hastaların BUN, elektrolitleri, kan proteinleri, lipidleri, Ca, P,ALP, CBC düzeyleri ve varsa idrar incelemeleri aylık olarak değerlendirilmeli, aldığı ilaçlar ve diyaliz programı mevcut duruma göre düzenlenmelidir (7). Çünkü verilen ilaçlar diyaliz aracılığıyla dolaşımdan atılabilir. Diyaliz sırasında yaşam belirtileri yakından izlenir. Çocuğun vücut ağırlığı diyalizden önce ve sonra ölçülür. Hipotansiyon, hipovolemi, hipervolemi ve enfeksiyon belirtileri gözlenir (5). Enfeksiyon riskleri yönünden hastaya bakım verilir. Bilgi eksikliği giderilir. Yaralanma riski önlenir. Diyalizden sonrada çocuğun boy ve kilosu yakın takip edilir (19). Çocuğun büyüme gelişmesi yakından izlenir (5). Sıvı volüm fazlalığı yönünden de hasta incelenir. Yorgunluk ortadan kaldırılmaya çalışılır. Kanama bulguları yönünden hasta değerlendirilir (19).

Şant ya da fistülün çalışması kontrol edilir. Antrovenöz şant ya da fistül üzerinde vibrasyon hissedilmesi, şantın açık olduğunu ve çalıştığını gösterir. Hemodiyaliz tedavisi, çocuklar için travmatik ve anksiyete yaratan bir deneyimdir. Tekrarlayan vasküler girişimler ve kanın vücuttan ayrılarak makineye girmesi, çocuk için korkutucu olabilir. Ayrıca diyaliz süresince çocuğun hareketsiz kalması, sosyal izolasyona yol açar. Özellikle adölesanlar artan bağımsızlık gereksinimleri nedeniyle tedaviye daha güç uyum yaparlar. Diyet kısıtlamaları, fiziksel aktivite sınırlılıkları ve diğer çocuklardan farklı olma nedeniyle akran ilişkilerinde azalma, sosyal izolasyon ve depresyon görülebilir. Çocuğun okul başarısı ve aileyle ilişkileri bu durumdan etkilenir (5). Çocuk ve aileye emosyonel destek sağlanır (19).

Hastalar yaşamlarındaki değişikliklere alışmak ve bunlarla birlikte yaşamayı öğrenirken birçok psikolojik ve fiziksel faktörün etkisinde kalabilecekleri gibi, yeni yaşam tarzına bağlı fiziksel ve psikolojik sorunlar da geliştirebilirler. Tüm bunlar bireylerin yaşam kalitelerini olumsuz yönde etkileyebilir. Hasta bireylerde hastalık davranışının, psikolojik tepkilerin ve uyum güçlüklerinin anlaşılması ve uygun baş etme yöntemlerinin geliştirilmesine destek olacak bakım girişimlerinin planlanması, yaşam kalitesi değerlendirmeleri ile mümkün olabilir (20). Acaray ve Pınar (2004)' in yaptıkları çalışma da hemodiyalize giren hastaların yaşam kalitelerini düşük düzeylerde algıladıklarını, yaş, öğrenim durumu, medeni durum ve gelirin gideri karşılama durumu, hastalık ve diyaliz süresi, hastalık ve hemodiyalize ilişkin eğitim alma, önerilen diyet programına ve ilaç tedavisine uyma ve eritropoetin tedavisi alma durumunun yaşam kalitesinin bazı boyutlarını olumsuz yönde etkilediğini bulmuşlardır (20).

Hemodiyaliz hastalarında uyku sorunlarına sık rastlanmaktadır. Uyku sorunları, hemodiyaliz hastalarının öz-bakım gücü ve yaşam kalitesi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Uzun ve Kara (2003) hemodiyaliz hastalarıyla yaptıkları çalışmada; yaşamda kısıtlılıklar, hastalığa bağlı gelişen metabolik değişiklikler, ağrı, diyet kısıtlamaları, dispne, yorgunluk, kramp, ileri yaş, kronik metabolik asidoz ile birlikte olan hipokapne, asetat diyalizinin kullanılması, üst solunum yolu sinirlerini etkileyen periferik nöropatinin varlığı ve emosyonel sorunların hemodiyaliz hastalarında uyku sorunlarına neden olduğunu bulmuşlardır (21).

## 2. Periton Diyalizi

Kronik peritoneal diyalizde kalıcı Tenckoff kateter kullanılır. Uzun süre kullanılacak olan kateterler ameliyathanede anestezi altında peritoneal kaviteye yerleştirilir. Bu kateterler, komplikasyon olmadığı sürece bir kaç ay yerinde kalabilir (5).

Diyaliz işlemine başlamadan önce eller sabunla iyice yıkanır ve kağıt maske takılır. Diyaliz kateterine takılı olan transfer setin ucundaki kapak çıkarılır. Diyaliz solüsyon torbası aseptik olarak transfer sete takılır ve sıvının yaklaşık 10-15 dk' da yerçekimi drenajı ile peritoneal kaviteye

akması sağlanır. Sıvının akışı bittikten sonra transfer setin klempini kapatılır. Verilen sıvı peritonda 4-6 saat kalır. Bu sürede çocuğun normal aktivitelerini yapmasına izin verilir. Sıvının içeride bekleme süresi bitince diyaliz torbası pelvisin altına gelecek şekilde aşağıya indirilir. Daha sonra transfer setin klempini açılarak sıvının yerçekiminin etkisi ile torbaya drenajı sağlanır. Diyaliz torbası ve drene olan diyaliz solüsyonu atılır. Isıtılmış (36-38°C' e kadar) yeni bir diyaliz solüsyonu transfer sete takılarak süreç tekrarlanır. Bu işlem gündüz 3 ve gece 1 kez olmak üzere günde 4 kez yapılır (5).

## Aletli Periton Diyalizi

Aletli periton diyalizi, SAPD' nin bir alternatifidir. Bu yöntemde hasta sadece gece otomatik makineye bağlanır. Makine diyaliz solüsyonunun akış süresini kontrol eder. Çocuk yatmadan önce diyaliz sistemi otomatik makineye bağlanır. Hasta uyurken diyaliz işlemi gerçekleşir. Gece yapılan diyaliz, çocuğun gündüz daha fazla özgür olmasını sağlar. Bu yöntemde günde bir kez diyaliz yapılması yeterli olur. Ayrıca günde bir kez yapılan bağlantı peritonit riskini de azaltır (5,22).

## Kateter Çeşitleri

**1.Akut Kateterler:** Yaklaşık 3 mm çapında ve 25-30 mm uzunluğunda tasarlanmış düz, nispeten sert, intraperitoneal kısmında çok sayıda ve genellikle 1 mm büyüklüğünde yan delikler içeren boru şeklindedir. Hasta yatağında yerleştirilebilir. Yerleştirme sırasında kılavuz olarak kateterin üzerinden kaydığı metal bir stile veya kıvrılabilir bir tel kullanılabilir. Akut kateter keçe (cuff) içermediğinden bakteriyel migrasyon nedeniyle peritonit riski gün geçtikçe artar. Bu nedenle 2-3 günden fazla kullanılması önerilemez. Özellikle erişkinlerde akut diyaliz için nadir de olsa tercih edilmektedir. Peritonit dışında malfoksiyon ve bağırsak performansı gibi komplikasyonlar görülebilir (23).

**2.Kronik Kateterler:** Standart kalıcı periton diyalizi kateteri silikon lastik veya poliüretan gibi yumuşak materyallerden yapılmıştır.

a. Slikon lastik en sık kullanılanlarıdır. Yumuşak, kıvrılabilir, nispeten vücutla uyumludur ve çevre dokularda travmaya neden olmaz. Klinik açıdan bir risk taşımaz.

b. Poliüretan kateterler ise daha iyi bir duvar gerginliğine sahiptir, duvarı ince olup lümenin daha geniş olması sağlanmıştır. Sıcaklığın artması ile kıvrılabilir bir hal alır. Ancak topikal olarak polietilen glikol, alkol veya mupirosin kullanımı ile hasara uğradığı bildir (23).

### **Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi**

SAPD manuel (elle) olarak gerçekleştirilen bir sürekli diyaliz yöntemidir. Diyaliz tekniği basit olup, belirli aralıklarla tekrarlanan değişim işlemlerinden oluşur. Bir değişim işlemi Drenaj-Dolum-Bekletme aşamalarından ibarettir (24).

**Drenaj:** Bekletme süresinin sonunda karın içerisindeki diyalizatın boşaltılmasıdır. Drenaj için yaklaşık 15-20 dakikalık bir süre gereklidir.

**Dolum:** Karın içine sabit volümlü diyaliz solüsyonunun verilmesidir. İnfüze edilen diyalizat volümü hastanın vücut kitlesi, rezidüel böbrek fonksiyonu ve periton membranının geçirgenlik özelliği gibi faktörlere bağlı olarak 30-50 ml/kg arasında değişebilir (25).

**Bekletme:** Diyalizatın karın içinde bekletilmesidir. Bekletme süresi 4-6 saattir.

### **SAPD uygulamasının gerçekleştirilebilmesi için üç faktör gereklidir:**

1. Periton boşluğuna kalıcı ulaşım
2. Uygun bileşimde diyaliz solüsyonu
3. Bağlantı sistemi (24,25).

### **Endikasyonları**

- Hemodiyalizin teknik olarak çok zor olduğu süt çocukları
- Hemodiyaliz merkezinden uzakta olan çocuklar
- Transplantasyondan önce diyalizde uzun süre bekleme olasılığı olan çocuklar (sitotoksik antikorlarda artış, tedavi edilen Wilms tümörü, vb)
- Hemodiyaliz için damar girişinin başarısız olduğu çocuklar
- Kardiovasküler sistemi stabil olmayan çocuklar (aritmî, kardiomiopati, kardiak outputun azalması)
- Diyabete bağlı son dönem böbrek yetmezliği olan çocuklar
- Koagülasyon bozuklukları olan çocuklar
- Hasta, aile veya doktorun önerdiği çocuklar (26).

### **Peritoneal Diyaliz'de Hemşirelik Bakımı**

Öncelikle böyle bir üniteye çalışacak hemşireler

SAPD ile ilgili düzenli eğitimden geçmiş, gözlem yeteneği iyi, çocuk hemşireliği alanında deneyimli, hoşgörülü, çocuk, aile ve diğer ekip üyeleri ile iyi iletişim kurabilen ve eğitim ilke ve yöntemlerini bilen kişiler olmalıdır (26). Hemşire çocuğu ve aileyi evde diyaliz uygulaması konusunda eğitmekten sorumludur. Başlangıçtaki eğitimden sonra her hastanın düzenli ev ziyaretleri ile izlenmesi gerekir (5). Bakoğlu ve ark. (2009) yaptığı çalışmada eğitim almış hastaların öz bakım gücünün almayanlara göre yüksek olduğunu bulmuştur (3).

Aile eğitiminde, tedavi planı, işlemin teknik yönü ve hastalığın olası psikolojik etkileri ve tedavisine yer verilir. Aileye diyalizden önce ve sonra yaşam belirtilerini nasıl alacağı, kan basıncı ve vücut sıcaklığındaki değişiklikleri nasıl yorumlayacağı öğretilir. Devamlı ayaktan peritoneal diyaliz kullanan küçük çocukların ebeveynlerine torbayı nasıl değiştirecekleri ve evde işlemi nasıl yapacakları gösterilir (5).

Adölesanların olabildiğince kendi tedavilerinin sorumluluğunu üstlenmelerine izin verilir (5). 10-12 yaşından büyük çocuklar kendi bakımlarına ailelerin rehberliğinde katkıda bulunabilir. Çocuğun bakım sorumluluğu tek ebeveyne yüklenerek onda bıkkınlığa neden olmamak için her iki ebeveyn de eğitim programına alınır. Diyalizi sürdürebilmeleri için cesaretlendirilir. Peritoneal diyaliz programı, çocuğun okul ve diğer aktivitelerini engellemeyecek biçimde düzenlenir (5).

Peritoneal diyalizin en önemli komplikasyonu enfeksiyondur. Aile, peritonitin erken belirtileri ortaya çıkınca tıbbi yardım alması konusunda eğitilir. Yüksek peritonit insidansı ve tekrarlayan enfeksiyonlar, kateterin yeniden yerleştirilmesini gerektirir. Eğitim süresince aileye enfeksiyondan korunma yöntemleri öğretilir. Ayrıca aileye ve çocuğa emosyonel ve maddi destek sağlanmalıdır (5).

### **Enfeksiyonun olası belirtileri:**

- Ateş
- Bulantı, kusma veya ishal
- Kızarmış, ağrıyan veya ıslanan giriş noktası
- Diyaliz sıvısının alışı gelmedik rengi veya bulanık olması (16).

KBY olan periton diyalizli hastalarda olası komplikasyonların önlenmesi yaşam kalitesinin

korunması ve yükseltilmesi için öz-bakım gücünün geliştirilmesi önemli ve gereklidir. Periton diyalizli hastaların daha sağlıklı ve uzun yaşamalarına olanak sağlamak için öz-bakım yetenekleri ve yaşam kalitesini artırmaya yönelik hemşirelik girişimleri de büyük önem taşımaktadır (3).

**Peritonit:** İç organların üzerini örten ince tabaka (viseral periton) ile karın ve pelvis duvarının içi yüzünü örten tabakaya (pariyetal periton) periton denir. Bu iki tabaka arasındaki boşluğa ise periton boşluğu denir. Peritonit ise pariyetal ve viseral peritonun enflamasyonudur (24).

### Semptomlar

- Karın ağrısı
- Bulantı-kusma
- Kırıklık hissi
- Kabızlık veya ishal
- Titreme (24,25).

### Bulgular

- Diyalizatta bulanıklık
- Rebound fenomeni
- Karında hassasiyet
- Kanda lökositöz, ateş (24,25).

### Peritonitli Hastada Hemşire Yaklaşımı

- Periton diyalizi sistemlerini ayarlamak
- Eğitimin gözden geçirilmesi
- Kontaminasyon zamanı ve şeklini belirlemeye çalışmak
- Günlük takip formlarının gözden geçirilmesi
- Peritonit ortaya çıkmadan önceki semptomlar soruşturulmalı
- Çıkış yeri ve olası infeksiyon odakları değerlendirilmeli
- Peritonit sırasında diyetin gözden geçirilmesi
- Ev ziyaretlerinin sıklaştırılması (24,25).

### 3. Böbrek Transplantasyonu

Böbrek yetmezliğinden hastalanma olasılığı yaş ilerledikçe yükselmektedir. İleri veya devamlı böbrek yetmezliği olan hastalarda bir yedek böbrek terapisi, hatta bir böbrek nakli söz konusu olur (16).

Organ nakli, geri dönüşü olmayan yaşamsal organ yetmezliklerine karşı başarılı bir tedavi yöntemi olmasının yanı sıra, hasta bireylere ikinci bir yaşam şansı da tanımaktadır. Organ nakilleri için organlar; canlı ve kadavra donörden sağlanabilir.

Günümüzde kalp, karaciğer, böbrek, pankreas, ince bağırsak, kemik iliği, kan, deri, kornea gibi yaşamsal önemi olan pek çok organın nakli gerçekleştirilebilmektedir (17).

Son dönem böbrek yetmezliği nedeni ile hemodializ veya peritonel diyaliz uygulanan pediatrik yaş gurubu hastalar, büyüme-gelişme problemi başta olmak üzere, çok farklı sağlık problemleri ile karşı karşıyadırlar. Bu grup hastaların normal yaşamlarına dönmelerini sağlayabilen, en uygun tedavi seçeneği böbrek transplantasyonudur. Pediatrik alıcılara özgü cerrahi teknik, ameliyata uyum veya çocukların henüz tam gelişmemiş immünolojik yapıları gibi sorunlar transplantasyon işlemini erişkin hastalara göre daha da zorlaştırmaktadır (27).

### Böbrek Transplantasyonun'da Hemşirelik Bakımı

- Son dönem böbrek yetersizliğine girmiş hastaların uygun yerine koyma tedavisi için doğru olarak bilgilendirilmeleri, bütün tedavi seçeneklerinin hastaya sunulması ve tedavi seçimine hastanın da katılımının sağlanması,
- Organ nakli konusunda hastaların bilgilendirilmesi, bu konuda eğitim hemşirelerinin sürekli görev ve danışmanlık yapması,
- Organ bağıışı, nakli ve toplumun motivasyonunu sağlamaya yönelik konuların sağlık çalışanlarının eğitim programlarında yer almasının sağlanması,
- Eğitim programlarının verilmesinde iletişim araçlarının kullanılması (TV de aile, eğlence, yarışma programlarında, dini sohbet saatlerinde yer almasının, yerel-ulusal sanatçı ve sevilen kişilerin bu tür programlarda rol alması vb.)
- Halkın istekleri doğrultusunda organ bağıışı ve nakli konusunda idari, hukuki, mali düzenlemelere gidilmesi (ödül, sertifika, vergide indirim, bazı hizmetler de öncelik verilmesi gibi) önerilebilir (17).
- Kan basıncı kontrol altına alınmalı, kan şekeri kontrol altına alınması, düzenli egzersiz yapılması, sigara içilmemesi, beslenmeye dikkat edilmesi, tuz ve sıvı kısıtlaması, potasyum ve fosfor sınırlı ama günlük olarak alınması, demirden zengin yiyecekler yenmesi, influenza, pnömokok, H1N1, Hepatit A ve B aşılı yapılmasının önemleri hakkında eğitim verilmesidir (8).

## SONUÇ

Birçok tedavi yöntemi olmasına rağmen KBY' li çocuklarda yaşam sınırlılıklarla doludur. Eğer böbrek nakli yapılmazsa ömür boyu çok pahalı bir tedavi yöntemi olan diyalize bağımlı olarak yaşamak zorunda kalmaktadırlar. Çocuklar bu bağımlılık ve yaşadıkları zorluklarla başa çıkamadıkları dönemlerde anksiyete, sosyal izolasyon gibi bir çok ruhsal problemler yaşadıklarını bir çok kez dile getirmektedirler.

Organ nakli için organ bağıışı Avrupa ülkelerine göre ülkemizde çok düşük sayıdadır. Organ bağıışı olmadığı için ülkemizde nakiller çocuğun ailesinden alınan böbrekle gerçekleşmektedir. KBY' li çocuk hastalar büyüme-gelişme geriliği başta olmak üzere, metabolik asidoz, üre yüksekliği, anemi, hipertansiyon, kalp yatmezliği gibi ciddi sağlık problemleri yaşamaktadırlar. KBY' li çocukların aileleri çocuklarını kaybetme kaygısı yaşarken onların tedavilerine de aktif olarak katılmak zorunda kalırlar. Çocuk hemşiresine bu durumda çok iş düşmektedir; ailenin en büyük destekçisi olarak çocuğun bakımını planlar, eğitimini hazırlar, aileye ve hastaya eğitim verir. Hemşirenin belirlediği durumlar vea yönelik yapılan uygulamalar hastanın yaşam kalitesi için gereklidir.

## KAYNAKLAR

1. Türkiye'de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon - Registry 2013. Ankara: Türk Nefroloji Derneği, 2014.
2. Seyahi N., Altıparmak MR., Ateş K., Trabulus S., Süleymanlar G. Türkiye'de Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu: Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi 2014 Yılı Özet Raporu. *Türk Neph Dial Transpl* 2015; 24 (1): 10-16.(21)
3. Bakoğlu E., Şekerci K., Yaman S., Çev M. Periton Diyalizli Hastalarda Öz-Bakım Gücü. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2009; 4 (11) : 65-78.
4. Nadir I., Topçu S., Gültekin, F., Yönm Ö. Kronik Böbrek Yetmezliğinde Etiyolojik Değerlendirme C. Ü. Tıp Fakültesi Dergisi 2002; 24 (2): 62 – 64.
5. Çavuşoğlu H. Çocuk Sağlığı Hemşireliği. Cilt 2. Ankara; Sistem Ofset Basımevi Tesisleri; 2004: 311-325
6. Cihagir N., Kublay G. Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Uygulanan Çocuklarda Evde İzlemin Peritonit Görülme Sıklığına Etkisi. *Hacettepe Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2006; 13 (2) 1-11
7. Düşünsel R., Poyrazoğlu M. H. Çocuklarda Hemodiyaliz. *Türk Nefroloji Ve Transplantasyon Dergisi I Official Journal Of The Turkish Society Of Nephrology*. 2003 ; 12 (3): 116-121
8. Patel P., *Chronic Kidney Disease*. Yayın Tarihi: 08.12.2009. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000471.h>

tm Erişim Tarihi: 13.03.2011

9. Serdergeçti K. *Türk Nefroloji Derneği ve Dünya Böbrek Günü. Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*. 2010; 19 (1) : 1-2

10. Gökçe İ., Alpay H. Yenidoğan ve Erken Süt Çocukluğu Döneminde Kronik Böbrek Yetersizliği. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*. 2009; 18 (1): 48-54

11. Terrill J. C., *Nutrition and the Pediatric Patient with CKD. Nephrology Nursig Journal* 2007; 37(1): 89-92

12. Ovayolu N., Ovayolu Ö. Temel İç Hastalıkları Hemşireliği ve Farklı Boyutlarıyla Kronik Hastalıklar. *Çukurova Nobel Tıp Kitabevi Adana*, 2015, ss. 357-390.

13. Akoğlu E, Süleymanlar G. Kronik Böbrek Yetersizliği. *Temel İç Hastalıkları. Güneş Kitapevi*, 1996: 769-776.

14. Merkus MP , Kredit R. *Quality of life and functional status in chronic hemodialysis and peritoneal dialysis* . In: Lamiere N, Mehta RV (Ed), *Complications of Dialysis*. 2000; 497-515.

15. Kara B. Diyaliz Diyet Ve Sıvı Kısıtlamasına Uyumsuzluk Ölçeği'nin Geçerlilik Ve Güvenirlik Çalışması. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2009; (12) 3: 726-741

16. Anders Joachim H. *Diyaliz ile Yaşamak*. Editör: Ag H. *Diyaliz ile yaşamak. Torino; Medical Cominications yayınevi*. Kasım 2009; 2-30

17. Tan M., Cürçani M. *Diyaliz Hastalarının Böbrek Nakli Konusundaki Bilgi ve Tutumları*. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2010; 13(4) : 59-64

18. ERA – EDTA. *Registry Annual Report, 2003* <http://www.era-edta-reg.org/files/annualreports/pdf/AnnRep2003.pdf> Erişim tarihi: 18.03.2015

19. Birol L. *Hemşirelik Süreci*. 8. baskı, Etki Matbaacılık. 2007; 447-456

20. Acaray A., Pınar R. *Kronik Hemodiyaliz Hastalarının Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi*. C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi. 2004; 8 (1): 1-11

21. Uzun Ş., Kara B., İşcan B. *Hemodiyalize Giren Kronik Böbrek Yetmezliği Olan Hastalarda Uyku Sorunları*. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*. 2003; 12 (1) 61-66

22. Altaş K. *Periton Diyalizi Hastalarında Saptanan Peritonitlerde Kültür Sonuçları İle Peritoneal Lökosit Sayısı ve Klinik Sonuçların İlişkisi*, Uzmanlık Tezi, T.C. Sağlık Bakanlığı Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği, İstanbul 2008

23. Doğan A. *Kateter ve Diyaliz Ekipmanı*. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*. 2007; 16(2): 21-26

24. Burkart J.M, Nolph K.D. *Peritoneal Dialysis. The Kidney*. Brenner BM (ed). WB Saunders Company. Philadelphia; 1996: 2507-2575.

25. Daugirdas J.T. *Peritoneal dialysis. Handbook of Dialysis*. Ing TS (eds). Little. Brown and Company. Boston 1994: 243-366

26. Yıldız S. *Çocuklarda Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi (SAPD) ve Hemşirelik Bakımı*. C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi. 1998; 2 (2) : 24-31

27. Dalgılıç A. *Çocuk Hastalarda Böbrek Nakli*. *Türkiye Klinikleri Journal of Pediatrics Sciences*. 2008; 4(1):153-163