

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI

**KRONİK BÖBREK HASTALIĞI EĞİTİMİ VE
PERİTON DİYALİZİNİN ÖNEMİ VE
MALİYET ANALİZİ**

Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan:

Hatice Gönül TOPRAK

İstanbul, 2018

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
HASTANE VE SAĞLIK KURUMLARI YÖNETİMİ BİLİM DALI

**KRONİK BÖBREK HASTALIĞI EĞİTİMİ VE
PERİTON DİYALİZİNİN ÖNEMİ VE
MALİYET ANALİZİ**

Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan:

Hatice Gönül TOPRAK

Öğrenci No:

1207460168

Danışman:

Doç. Dr. Ebru KARAMAN

İstanbul, 2018

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum''**Kronik Böbrek Hastalığı Eğitimi ve Periton Diyalizinin Önemi ve Maliyet Analizi**'' başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 02/10/2018

Hatice Gönül TOPRAK



T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

02.10.2018

Enstitümüz *İşletme Yönetimi* Anabilim Dalı *Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi* Programı yüksek lisans öğrencilerinden 1207460168 numaralı *Hatice Gönül TOPRAK*'ın "*Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim – Öğretim Yönetmeliği*"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "*Kronik Böbrek Hastalığı Eğitimi ve Periton Diyalizinin Önemi ve Maliyet Analizi*" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 25.09.2018 tarih ve 2018/38 sayılı toplantısında seçilen ve Taksim Yerleşkesinde toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, ilgili yönetmeliğin (c) bendi gereğince (60) dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında ~~ayçokluğu/oybirliği~~ ile ~~Kabul/Red veya Düzeltme~~ kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.



DANIŞMAN

Doç. Dr. Ebru KARAMAN
(Beykent Üniversitesi)



ÜYE

Prof. Dr. Mehmet Fikret GEZGİN
(Beykent Üniversitesi)



ÜYE

Dr. Öğr. Üyesi Kubilay ÇİMEN
(İstanbul Gelişim Üniversitesi)

Adı ve Soyadı : Hatice Gönül TOPRAK
Danışmanı : Doç. Dr. Ebru KARAMAN
Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans/Tez 2018
Alanı : Hastane ve Sağlık Kurumları Yönetimi
Anahtar Kelimele : Böbrek Yetmezliği, Hasta Eğitimi, Periton Diyalizi,
Maliyet

ÖZ

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI EĞİTİMİ VE PERİTON DİYALİZİNİN ÖNEMİ VE MALİYET ANALİZİ

Tüm kronik hastalıklar gibi Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) da tedavi maliyetlerinin oldukça yüksek olduğu bir hastalık türüdür. KBH'nın izlemi ve tedavisi için gereken ekonomik giderler ülkelerin bütçelerini zorlamaktadır. Kronik hastalıklara bağlı olarak sağlık harcamalarının giderek arttığı günümüzde hükümetlerin amacı tedavi giderlerini mümkün olduğu kadar azaltmaktır. Çalışmada kaynak taraması ve saha tecrübesi tekniği esas alınmıştır.

Araştırmalara göre KBH 'nın ilerlemesi eğitimle yavaşlatılabilmekte bu nedenle hem hasta yaşam kalitesi hem de ülke ekonomisi olumlu yönde etkilenmektedir. Son dönem böbrek yetmezliği tedavilerinden biri olan periton diyalizinin (PD) de hasta yaşam kalitesi ve maliyet açısından olumlu katkıları bulunmaktadır. Son dönem böbrek yetmezliğinin kaçınılmaz sonucu olan diyaliz, KBH Eğitimi ile geciktirilebilmektedir. Ne yazık ki birçok hastanede uygulanan KBH Eğitim Programı Sağlık Uygulama Tebliği (SUT)'inde yer almamaktadır. Üstelik, SUT'da karşılığı olmayan bu eğitim programına hastane idareleri de yeterli desteği vermemektedir. Periton diyalizi açısından da durum çok farklı değildir. Bir çok olumlu yararları bulunan PD ve KBH eğitiminin sağlık bakanlığı tarafından desteklenmesi, öncelikle bu hizmetlerin maliyetlendirilmeyen kısımlarının maliyetlendirilmesi, KBH eğitimine SUT'da yer verilmesi KBH 'nın tedavi maliyetlerinin azalmasında önemli ölçüde katkı sağlayacaktır.

Name and Surname: Hatice Gönül TOPRAK
Supervisor : Assoc. Dr. Ebru KARAMAN
Degree and Date : Post Graduate, Project 2018
Major : Hospital and Management Of Health Institutions
Keywords : Renal failure, Patient Education, Peritoneal Dialysis, Cost

ABSTRACT

CHRONIC RENAL FAILURE EDUCATION AND THE IMPORTANCE OF PERITONEAL DIALYSIS COST ANALYSIS

Like all chronic disease, Chronic Kidney Disease (CKD) is a type of disease of the very high cost of the treatment . Required economic outgoings for monitoring and treatment of CKD, enforce the countries budgets. Depends on chronic disease, the governments aim to reduce the treatment costs as much as possible in today when health expenditures is increasing. In this study is based on literature review and field experience technique.

According to the researches, the progression of CDK is able to decelerated with training; correspondingly both life quality and national economy are affected positively. Also peritoneal dialysis that is treatment one of the end-stage kidney diseases, makes a positive contribution to patient life quality and expenditures. Dialysis, an inevitable result of end-stage kidney disease, can be delayed with training of CKD. Unfortunately, CKD training programme, which is applied in many hospitals, is not included in the Health Application Communique (HAC). Besides, hospital administration does not give support adequate to training programme that does not correspond in this communique. This situation is not differ from in terms of peritoneal dialysis. Of PD and CKD training, that have many benefit, are supported by the ministry of health; primarily are defined the costs of parts, which costs are undetermined; is included the CKD training in HAC, will contribute to the decline of CKD's treatment costs significantly.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

| | |
|--------------------------|-----|
| ÖZ..... | i |
| ABSTRACT..... | ii |
| İÇİNDEKİLER..... | iii |
| TABLolar LİSTESİ..... | v |
| KISALTMALAR LİSTESİ..... | vi |
| GİRİŞ..... | 1 |

BİRİNCİ BÖLÜM KRONİK BÖBREK HASTALIĞI EĞİTİMİ

| | |
|--|----|
| 1. KRONİK BÖBREK HASTALIĞI..... | 4 |
| 1.1. Böbrekler ve Görevleri..... | 4 |
| 1.2. Kronik Böbrek Hastalığı..... | 5 |
| 1.3. Kronik Böbrek Hastalığının Evreleri..... | 6 |
| 2. KRONİK BÖBREK HASTALIĞI EĞİTİMİ..... | 9 |
| 2.1. Hasta Eğitimi..... | 9 |
| 2.2. Kronik Böbrek Hastalığı Eğitiminin Önemi..... | 10 |
| 2.3. Kronik Böbrek Hastalığı Eğitiminin Faydaları..... | 15 |
| 2.4. İdeal Kronik Böbrek Hastalığı Eğitimi..... | 21 |
| 2.5. Uygulamada Yer Alan Kronik Böbrek Hastalığı Eğitimi..... | 21 |
| 2.6. Kronik Böbrek Hastalığı Eğitiminin Etkinliğini Arttırmaya Yönelik Öneriler..... | 30 |

İKİNCİ BÖLÜM PERİTON DİYALİZİ VE MALİYET ANALİZİ

| | |
|---|----|
| 1. DİYALİZ..... | 36 |
| 2. HEMODİYALİZ..... | 36 |
| 2.1. HD Tedavisinin Avantajları..... | 37 |
| 2.2. HD Tedavisinin Dezavantajları..... | 37 |

| | |
|--|----|
| 3. PERİTON DİYALİZİ | 38 |
| 3.1. PD'nin Avantajları | 39 |
| 3.2. PD'nin Dezavantajları | 43 |
| 3.3. PD'nde Hasta Seçimi | 45 |
| 3.4. PD'nin Endikasyonları | 47 |
| 3.5. PD'nin Kontrendikasyonları | 49 |
| 3.6. PD'nin Tartışmalı Endikasyonları..... | 50 |
| 3.7. 2010 Avrupa En İyi Uygulamalar Kılavuzu'nda RRT'ne Başlangıç Prensipleri | 51 |
| 3.8. Türkiye'de PD'nin Etkinliğini Arttırmaya Yönelik Öneriler..... | 53 |
| 4. MALİYET ANALİZİ | 59 |
| SONUÇ | 67 |
| KAYNAKÇA | 69 |
| ÖZGEÇMİŞ | 72 |

TABLolar LİSTESİ

| Tablo No . | Sayfa No. |
|---|-----------|
| Tablo 1. Kronik Böbrek Hastalığının Evreleri | 6 |
| Tablo 2. Türkiye’de RRT Gerkiren SDBY İnsidansı (Yeni Vaka) ve Prevalansı (Olgu Sayısı)..... | 8 |
| Tablo 3. Nefroloji Uzmanına Yönlendirilme Zamanının Klinik Sonuçları..... | 12 |
| Tablo 4. KBH’da Erken Yönlendirme ve Eğitimin Faydaları..... | 24 |
| Tablo 5. Diyaliz Öncesi Multidisipliner Hasta ve Hasta Yakını Eğitiminin Hastaların Yaşam Tarzı ve Alışkanlıklarına Olan Etkisi..... | 27 |
| Tablo 6. Multidisipliner Hasta Eğitiminin Klinik Sonuçları | 28 |
| Tablo 7. Ülkemizde 2006-2010 Yılları Arasında KBH Eğitim Programına Alınan Hasta Sayısı | 30 |
| Tablo 8. Ülkemizde 2007-2010 Yılları Arası DÖEP’e Alınan Merkez Ve Hasta Sayıları..... | 31 |
| Tablo 9. Türkiye’de PD Uygulamasının Yıllara Göre Dağılımı..... | 43 |
| Tablo 10. Gelişmekte Olan Ülkelerde PD Kullanımı..... | 60 |
| Tablo 11. HD Tedavi Maliyeti | 62 |
| Tablo 12. PD Tedavi Maliyeti | 62 |
| Tablo 13. Gelişmiş ülkelerde PD kullanımı | 65 |

KISALTMALAR LİSTESİ

| | |
|-------------|---|
| APD | :Aletli Periton Diyalizi |
| BN | :Böbrek Nakli |
| DÖEP | :Diyaliz Öncesi Eğitim Programı |
| DSÖ | :Dünya Sağlık Örgütü |
| DYOB | :Diyaliz Bilgi Yönetim Sistemi |
| GFR | :Glomerüler Filtrasyon |
| GFRH | :Glomerüler Filtrasyon Hızı |
| HD | :Hemodiyaliz |
| KBH | :Kronik Böbrek Hastalığı |
| KBY | :Kronik Böbrek Yetmezliği |
| PD | :Periton Diyalizi |
| RRT | :Renal Replasman Tedavisi |
| SAPD | :Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi |
| SDBH | :Son Dönem Böbrek Hastalığı |
| SDBY | :Son Dönem Böbrek Yetmezliği |
| SGK | :Sosyal Güvenlik Kurumu |
| SSPD | :Sürekli Sıklıklı Periton Diyalizi |
| STFM | :Amerikan Aile Hekimleri Eğiticileri Topluluğu |
| SUT | :Sağlık Uygulama Tebliği |
| TND | :Türk Nefroloji Derneği |
| TX | :Transplantasyon |

GİRİŞ

_Çalışma Konusunun Seçimi:KBH, kronik düzenli takip gerektiren, tedavi maliyetlerinin oldukça yüksek olduğu bir hastalık türüdür. KBH dünyada ve ülkemizde salgın halini almış önemli bir halk sağlığı sorunudur. Giderek artan sıklığı, yaşam kalitesini ciddi bir şekilde etkilemesi, farkındalığının düşük olması ve tedavisinin yüksek maliyetler içermesi nedeniyle toplumsal yükü büyük olan bir hastalıktır.

KBH'nin izlemi ve tedavisi için gereken ekonomik giderler ülkelerin bütçelerini zorlamaktadır. Ülkemizde ve dünyada diyaliz hastaları için harcanan para milyar dolar ile ifade edilmektedir. Araştırmalar gerekli önlemler alınmazsa KBH'nin gelecekte altından kalkılması olanaksız bir aşamaya ulaşacağını göstermektedir.

Tedavi maliyetleri oldukça yüksek olan KBH'nin önlenmesi ve neden olan hastalıkların ortadan kaldırılması temel hedef olmalıdır. Ancak çeşitli nedenlerle bunun sağlanması her zaman mümkün olmamaktadır. Bu durumda en akılcı yol; hastalığın ilerlemesinin yavaşlatılması, SDBY'ne gidiş süresinin uzatılmasının hedeflenmesidir.

KBH'nin önlenmesi ve sürecinin yavaşlatılmasında koruyucu hekimliğin öğretilerinden faydalanılması gerekmektedir. Halk sağlığı programlarının temel direklerinden biri, bireylerin ve toplumun hastalıklardan korunmasını, hastalıklarla savaşarak ve çevre koşullarını iyileştirerek yaşam süresinin uzatılmasını amaçlayan koruyucu hekimliktir. Koruyucu hekimlik, bireysel ya da toplum olarak hastalıkların ortaya çıkmasını ya da ağırlaşmasını engelleyici önlemler üzerinde çalışan hekimlik dalıdır. Günümüzde hükümetlerin çoğu, hastalıkları önlemenin tedaviden daha akılcı bir yol olduğunu ve devlete daha az parasal yük getirdiğini kabul etmiş durumdadır. Bu da etkili halk sağlığı programlarını uygulamakla yürütülebilir.

KBH'nin ilerlemesinin yavaşlatılması ve SDBY'ne gidiş süresinin uzatılmasında en etkili yöntem, hastanın erken dönemde bir nefrolog tarafından düzenli izlemi ve multidisipliner bir ekip tarafından eğitim programına alınmasıdır.

Bu çalışmada KBH'nin ilerlemesinin yavaşlatılmasında düzenli izlem ve eğitimin önemi ile KBH tedavilerinden PD 'nin hasta ve sağlık ekonomisine olumlu katkıları vurgulanmaya çalışılmıştır.

_Çalışmanın Amacı:Bu çalışmada ülkemizde tümünde olmasa da bir çok hastanede uygulanmakta olan KBH eğitiminin, KBH'nin önlenmesi ve ilerlemesinin yavaşlatılmasına dolayısıyla tedavi maliyetlerinin azaltılmasına olumlu katkılarının neler olduğu açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışmada, PD'nin KBH tedavi seçeneklerinde uygun hastada ilk tercih edilmesi gereken tedavi olması gerekliliğinin üzerinde durulmuştur. Tedavi maliyetlerinde HD'den daha az maliyetli olan ve hastaya bir çok açıdan özgürlük ve çeşitli faydalar sunan PD 'nin önemi açıklanmaya çalışılmıştır. Hem PD hem de KBH eğitiminin önemi, hükümetlerin tedavi maliyetlerini azaltıcı etkileri ve özendirici uygulamalar üzerinde durulmaya çalışılmıştır.

_Çalışmanın Önemi:Tüm kronik hastalıklar gibi KBH da giderek artan sıklığı ve tedavi maliyetlerinin oldukça pahalı olması nedeniyle ülkelerin ekonomik bütçelerini zorlamaya başlamıştır. Buna önlem olarak tüm dünyada yeni gelişen bir kavram KBH Eğitimidir. Ülkemizde bir çok hastanede uygulanmakta olan fakat henüz belirgin bir protokolü ve sağlık bakanlığı nezdinde kesinleşmiş her hastanede uygulanma zorunluluğu bulunmadığı ve SUT'nde bir karşılığı olmadığı için istenen sonuçlar alınamamakta ve sahada çeşitli problemlerle karşılaşılabilimektedir. Bu problemleri ortadan kaldırmak ve etkili bir KBH Eğitimi verebilmek için Sağlık bakanlığının bu alanda bazı düzenlemeler yapmasına ihtiyaç vardır. Yine benzer düzenlemeler hem düşük maliyet hem de hastaya sağladığı çeşitli faydalar nedeniyle PD için de gereklidir.

_Çalışmanın Planı:Çalışma planında birinci bölüm, kronik böbrek hastalığı:Bu bölümde böbrekler ve görevleri, KBH'nın tanımı, KBH'nın evrelerine yer verilmiştir. KBH eğitiminde hasta eğitiminin önemi açıklanarak, KBH eğitiminin önemi, KBH eğitiminin faydaları, İdeal böbrek hastalığı eğitimi, Uygulamada yer alan böbrek hastalığı eğitimi, KBH eğitiminin etkinliğini arttırmaya yönelik önerilere değinilmiştir. İkinci bölümde, periton diyalizi ve önemi:Dyaliz kavramı açıklanarak,

HD ve PD'nin avantaj ve dezavantajları anlatılmış ve ülkemizde PD'nin etkinliğini arttırmaya yönelik önerilere yer verilmiştir. Üçüncü bölüm:Maliyet analizi:Tüm dünyada ve ülkemizde PD ve HD maliyetleri karşılaştırılmış, PD'ni ilk tercih olarak uygulamaya koyan ülke örneklerine yer verilmiştir.

_Kullanılan Metod ve Teknikler:Çalışma teorik bir çalışmadır. KBH konusundaki yerel ve yabancı kaynak taramaları yapıldı. Güncel bilgileri gözden geçirirken hastane ortamında bulunan bir sağlık çalışanı olarak kişisel tecrübe ve gözlemlerimi de konuyla ilgili olarak değerlendirdim.

_Karşılaşılan Zorluklar ve Sınırlamalar:Bu konuyu araştırmaya başladığımda KBH ve PD ile ilgili bir çok bilgi birimi ile karşılaştım. Fakat KBH eğitimi tıbbi literatüre son yıllarda giren bir kavram olduğu için ve henüz bu konuda kesinleşmiş bir protokol olmadığı için oldukça zorlandım. KBH eğitiminin güncel hali ve önerilerde mesleki tecrübemden faydalandım. Yine PD 'nin yaygınlaştırılması ve PD hemşiresinin çalışma koşullarının iyileştirilmesiyle ilgili önerilerde mesleki tecrübelerimi kullandım. Çalışmada anket yöntemi kullanılmamıştır. Bu durum bir kısıt olarak değerlendirilebilir. Fakat yapılmış anket sonuçlarından yararlanılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KRONİK BÖBREK HASTALIĞI EĞİTİMİ

1. KRONİK BÖBREK HASTALIĞI

1.1. Böbrekler ve Görevleri

Böbrekler; kandan atık maddelerin idrar halinde süzülmesini sağlayan ve vücuttaki sıvı dengesini düzenleyen boşaltım sistemi organlarıdır. Böbreklerin vücudumuzda bir çok görevleri vardır. Mesleki deneyimler ışığında bu görevleri şunlardır:

- Filtre gibi kanı süzerek atık maddelerden temizlemek. Böbrekler alınan her türlü sıvıyı, tuzu ve vücutta oluşan zararlı maddeleri, kanı süzüp idrar oluşturarak vücuttan atarlar.

- Vücutta oluşan üre, kreatinin gibi zehirli maddeleri kandan uzaklaştırmak. Böbreklerde süzme işini yapan nefron adında en küçük birimler vardır. Her bir böbrekte yaklaşık bir milyon nefron bulunur. Nefron içerisinde süzülen kan, temizlenmiş olarak vücuda geri döner.

- Tuz, sodyum, potasyum, fosfor ve magnezyum gibi minerallerin dengede tutulmasını sağlamak. Yiyeceklerle alınan bu maddelerin fazlası böbreklerden otomatik olarak süzülüp atılır.

- Vücutta önemli görevleri olan hormonları salgılamaya yardımcı olmak. Böbrekten çok sayıda hormon salgılanır. Bunlar; kan yapımını sağlayan temel hormon, tansiyonu kontrol eden hormon, Aktif D vitamini gibi hormonlardır.

- Kemik iliğini uyarak kan yapımına destek olmak.

- D vitaminini aktive ederek kemik yapısının oluşmasına katkı sağlamak.

1.2. Kronik Böbrek Hastalığı

Kronik Böbrek Hastalığı (KBH); Ulusal Böbrek Vakfı-Böbrek Hastalığı Sonuçları Kalite Girişimi (NFK-DOQI) tanımlama sisteminde; böbreğe ait bozukluk olmaksızın glomerül filtrasyon hızı (GFH)'nin 3 aydan uzun bir sürede 60 ml/dk/1.73m²'den düşük olması veya GFH'nda azalma olsun olmasın böbrekte 3 aydan uzun süren yapısal ve işlevsel bozukluk olarak tanımlanmaktadır. KBH birçok nedenle gelişebilir. KBH'na neden olan hastalıklar şunlardır:

- ‘Hipertansiyon Hastalığı
- Diyabet Hastalığı
- Kalp Hastalığı
- Romatizmal Hastalıklar (Lupus, Romatoid Artrit, Gut Hastalıkları gibi)
- Böbrek Kalıtsal Hastalıkları (Böbrek kist hastalığı, böbrek taş hastalıkları gibi)
- Uzun yıllar kullanılan ağrı kesicilerdir.’’¹

Kronik böbrek hastalığının sonuçları böbrek fonksiyon kaybı ve kalp-damar hastalıkları içerir. Böbrek yetmezliği, Kronik Böbrek Hastalığının (KBH) en çok gözle görülen sonucudur.² Böbrek Yetmezliği; böbreğin görevlerini yapamaması haline denir. Böbrekten atılması gereken üre, kreatinin gibi zehirli maddelerin vücudumuzdan atılamaması sonucu oluşur.

Böbrek Yetmezliğinin iki şekli vardır:

• Akut Böbrek Yetmezliği: Saatler, günler içinde böbrek işlevlerinin bozulmasıdır. Geri dönüşümü vardır.

• Kronik Böbrek Yetmezliği: Günler, aylar, yıllar içinde yavaşça ve sessizce böbrek işlevlerinin bozulmasıdır. Geri dönüşümü yoktur. ‘Kronik Böbrek

¹ S . Çınar, ‘Kronik Böbrek Hastalıklarından Korunma: Erken Tanı, Önlemler ve Hemşirelik Bakımı’, Nefroloji Hemşireliği Dergisi, Cilt(C). 1, İstanbul, 2007, ss . 1

² A . Greenberg, Böbrek Hastalıkları (Çev . S . Kavukçu), İzmir, 2011, s . 45

Yetmezliği (KBY), çeşitli nedenlere bağlı olarak nefronların ilerleyici ve geri dönüşümsüz harabiyetiyle oluşan nefrolojik bir sendromdur. ''¹

Böbreğin süzme gücü Glomerüler filtrasyon Hızı (GFR) şeklinde ifade edilir. Basit formüllerle hesaplanabilen bu değer böbreğin kanı süzme hızını yansıtır. Böbreklerin süzme gücünü gösteren en iyi ölçüttür. ''Böbrek hastalığı bulunan bir kişinin değerlendirilmesinde GFR'nin tahmin edilmesi büyük önem taşımaktadır. Her iki böbreğin toplam GFR'si fonksiyon gören nefronların filtrasyon hızlarının toplamına eşittir. Her böbrekte yaklaşık olarak 800. 000 nefron bulunmaktadır. Sonuç olarak, toplam GFR fonksiyon gören renal kütleği değerlendirmeye yarayan bir indekstir. Böylece GFR'yi tahmin ederek böbrek hastalıklarının ciddiyeti ve gidişi hakkında bilgi sahibi olmak mümkündür. Örneğin, GFR'de azalma hastalığın ilerlediği anlamına gelmekte iken, GFR'nin yükselmesi en azından kısmi iyileşme anlamına gelmektedir. ² GFR 'ye göre KBH 5 evreye ayrılmaktadır.

1.3. Kronik Böbrek Hastalığının Evreleri

Kronik böbrek hastalığının evrelendirilmesi, birinci basamak hekimleri ve nefroloji uzmanları açasından KBH'ı olan hastaların tedavisine katkıda bulunduğu için kullanışlı bir modeldir. Bu sınıflandırma hem hastalar için hem de KBH tedavisi ile uğraşan doktorlar için ortak bir dil kullanılmasını sağlamaktadır.

Tablo 1. Kronik Böbrek Hastalığının Evreleri

| EVRE | TANIM | GFR (ML/DK) |
|-------------|---|--------------------|
| I | Normal veya artmış GFR ile birlikte böbrek hasarı | >90 |
| II | Hafif düzeyde GFR azalması ile birlikte böbrek hasarı | 60_89 |
| III | Orta düzeyde GFR azalması ile birlikte böbrek hasarı | 30_59 |
| IV | Ciddi düzeyde GFR azalması | 15_29 |
| V | Böbrek Yetmezliği | <15 |

Kaynak: A. Greenberg, Böbrek Hastalıkları(Çev.S.Kavukçu), İzmir, 2011, s. 21

¹ F . F . Ersoy, Periton Diyalizi Başvuru Kitabı, Ankara, 2013, s . 1

² H . G . Renke-B . M . Denker, Böbrek Fizyopatolojisi, (Çev . T . Ecder), İstanbul, 2012, s. 17

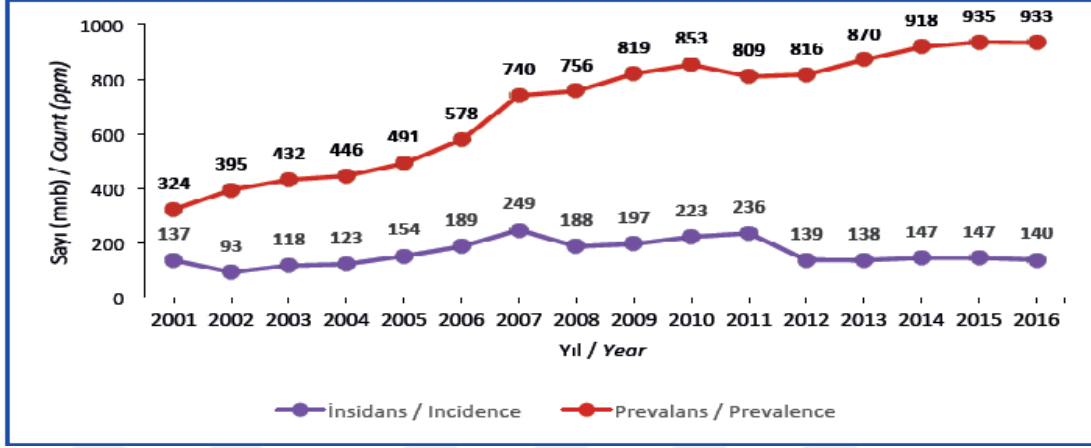
Kronik Böbrek Hastalığı (KBH) Tablo 1’de görüldüğü üzere 5 evreye ayrılmıştır. KBH’ın tedavisi hastalığın evresine göre değişiklik gösterir. Erken evrelerde amaç böbreğin daha fazla bozulmasını önlemek iken ileri evrelerde hastaların böbrek nakli veya diyaliz tedavilerine hazırlanması daha önemlidir. Böbrek çalışma kapasitesinin %15 ‘in altına inmesi Son Dönem Böbrek Yetmezliği (SDBY) olarak adlandırılır. Bu noktaya erişen bir kronik böbrek hastası yaşamını sürdürmek için Renal Replasman Tedavileri (RRT=Böbrek Yerine Koyma Tedavileri))olarak adlandırılan tedavilere hazırlanmak ve aylar içinde bu tedavilerden birine başlamak zorunda kalmaktadır. Bu tedaviler hemodiyaliz (HD) ve periton diyalizi (PD) olarak adlandırılan diyaliz tedavileri ya da böbrek nakli (BTX)dir.

KBH genellikle hayat boyu süren ve geri dönüşü yani böbreklerin tümüyle düzelmesi mümkün olmayan bir durumdur. Bu nedenle hastalığı önlemek ve ilerlemesini durdurmak oldukça önemlidir. İyi bir tedavi planı, yaşam stili ve diyet değişiklikleri ile süregelen böbrek hastalığı olanlar, hastalığın ileri evrelerine kadar hayatlarını çok fazla sorun yaşamadan sürdürebilirler.

KBH’ın sık görülen, gidişatı ve ölüm oranının yüksek olduğu, yaşam kalitesini olumsuz etkilediği, ülkelere büyük ekonomik yük getirdiği, farkındalığı ve erken tanısı düşük olduğu, önlenebilen ve geciktirilebilen bir hastalık olduğu konusunda tıp otoriteleri görüş birliğindedir.

KBH Türkiye’de ve dünyada önemli bir halk sağlığı sorunudur. Uzmanlar, Türkiye’de bugün itibariyle 60 bin kronik böbrek yetmezliği hastası bulunduğunu ve önümüzdeki yıllarda bu sayının 100 bine ulaşmasının öngörüldüğünü belirtmektedir. Türk Nefroloji Derneği tarafından 23 ilde 10. 750 erişkinin katılımı ile yapılan ve 2009 yılında sonuçlanan Credit çalışması, Türkiye’de erişkinlerin %15. 7’sinde çeşitli evrelerde kronik böbrek hastalığı varlığını göstermiştir. Bu oran, basit bir hesaplama ülkemizde yaklaşık 7. 5 milyon kronik böbrek hastası bulunduğu, yani her 6-7 erişkinden birinin böbrek hastası olduğu anlamına gelmekte ve sorunun boyutunun tahmin edilenin çok üzerinde olduğuna dikkat çekmektedir.

Tablo 2. Türkiye’de RRT Gerktiren SDBY İnsidansı (Yeni Vaka) ve Prevalansı (Olgu Sayısı)



Kaynak: Türk Nefroloji Derneği, Türkiye 2016 yılı Ulusal Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıt Sistemi Raporu

KBH toplum için yıkıcı etkilere sahip, önemli oranda iş gücü kaybı yaratan, tedavi maliyeti yüksek bir hastalıktır. Kronik hastalıkların mali yükü, tüm dünyaya paralel olarak ülkemizde de artmakta ve sağlık sistemimizin finansal sürdürülebilirliğini tehlikeye atmaktadır. ” KBH’nın izlemi ve tedavisi için harcanan para 1.1 trilyon USD civarındadır. Ülkemizde ise 2010 yılında diyalize giren SDBY (Son Dönem Böbrek Yetmezliği) hastaları için bütçeden yaklaşık 1.5 milyar USD harcandığı tahmin edilmektedir. Bu veriler, gerekli önlemler (ulusal boyutta önleme programı) alınmazsa KBH’nın gelecekte altından kalkılması olanaksız bir aşamaya ulaşacağını göstermektedir. ”¹ Bu gerçekler ışığında böbrek hastalığı ile ilgili çözümlerin yalnızca hastalığın son döneminde uygulanan diyaliz ve böbrek nakli tedavilerine dayalı olması doğru değildir. Bu nedenle diyaliz ve böbrek nakline dayalı bir yaklaşım yerine hastalığın tedavisinden çok önlenmesine dayalı, uzun soluklu ve ulusal ölçekte uygulanacak bir hastalık yönetimi modeli takip edilmelidir.

¹ Ersoy, s . 1

2. KRONİK BÖBREK HASTALIĞI EĞİTİMİ

2.1. Hasta Eğitimi

Hasta eğitimi; bireyin sağlığını ve hastalığını en üst düzeyde yönetmesini ve sürdürmesini sağlayan, hastalığının tedavisine uyum sağlama ve başa çıkma becerisi kazandırmayı amaçlayan eğitimidir. Hasta eğitimi, kronik bir hastalığı olan hastalara yaşamlarını mümkün olduğu kadar yönetmeleri için gereksinim duydukları yeterlilikleri kazandırmak ve bunu sürdürmelerine yardım etmektir.

Hasta Eğitimi Terimi 1950'lerde kullanılmaya başlanmıştır. Amerikan Aile Hekimleri Eğiticileri Topluluğu (STFM) hasta eğitimini şu şekilde tanımlar: "Sağlığı iyileştirmek amacıyla hasta davranışlarını etkileyerek bilgi, beceri ve tavırlarını değiştirmek."¹ Son yıllarda hasta eğitime verilen önem giderek artmaktadır. Kronik hastalıklarda yeterli bilgilendirme ile hastanın kendini daha iyi hissettiği fizik aktivitesinin ve hasta memnuniyetinin arttığı bulunmuştur. Hastalığı hakkında bilgilendirilen hasta kendine güvenir ve kendini daha iyi hisseder. Hasta memnuniyeti artar. Tedavinin başarısı artar. Hastaneye yatış, hastanede kalma süresi ve acil servise başvurma oranlarında belirgin azalma görülür. Gereksiz hekim ziyaretleri ve hekimin sorumluluğu azalır. Hekim yasal sorumluluktan kurtulur. Sağlık harcamaları azalır.

Hasta eğitiminde tedavi edici hekimlikten koruyucu hekimliğe doğru bir hareket vardır. Hastalıklardan korunma hem hastaların hem de sağlık çalışanlarının en önemli görevidir. Bu da ancak eğitimle mümkündür. Hizmet kalitesinin artırılması hasta ile sağlık personeli arasında daha iyi bir iletişim kurulabilmesi için hasta eğitimi şarttır. Böylece verilen hizmete ve tedavilere uyum artacaktır. Tedaviye uyum ile daha iyi bir sağlık düzeyine ulaşılacak ve sağlık giderleri azalacaktır.

Yakın zamana kadar tedavinin doğru uygulanmasına odaklanan hasta eğitimi günümüzde öncelikle hasta ve yakınlarının hasta bakımı hakkında doğru kararlar verebilmelerini, sorumluluk üstlenmelerini amaçlamaktadır. Tedavi edilen

¹.....;http://www . kaynakidir . com/wp-content/uploads/2013/06/Birinci-Basamakta-Hasta-Eğitimi . pdf (14 . 07 . 2018)

hastalıkların %80'i kroniktir. Kronik hastalıkların tedavisi hastalığın kendisi kadar zordur. Bakımın kalitesi, ilaç tedavisi ve diğer tıbbi yöntemler hastaların hastalıklarını yönetme becerilerine dayanır.

Yaşam ve hizmetin kalitesini geliştirmek için, sağlık hizmetlerindeki değişimin sonucu olarak, kronik hastaların hastaneye kabulünü ve yatış süresini azaltmak için, hastanın bilgilendirme hakkı olduğu için, bilgilendirmede standardizasyon amaçlandığı için, tıbbi, kişisel ve sosyal maliyeti azaltmak için hasta eğitimi gereklidir. Hasta eğitimi akut hastalıklar için de yararlı olmakla beraber özellikle toplumsal yükü çok olan tüm kronik hastalıklarda daha da önemlidir. Yapılan çalışmalarda hasta eğitiminin hastaların kendi sağlık yönetimlerini sağlamalarına yardımcı olduğu ve de sağlık bakım maliyetini düşürdüğü belirtilmiştir. Özellikle kronik hastalık durumlarında, hasta eğitimi tekniklerinin kullanımıyla yaşam kalitesinin anlamlı ölçüde arttığı gözlenmiştir.¹

Görüldüğü üzere hükümetlerin sağlık giderlerini azaltmasının yolu öncelikle etkili bir sağlık politikası belirlemekten geçmektedir. Türkiye'de ve tüm dünyada sağlık sistemi büyük değişikliklere gebedir. Bu değişimin ana noktaları hizmet sunumu ve giderlerle ilgilidir. Tüm dünyada tedavi edici hekimlikten koruyucu hekimliğe doğru bir hareket vardır. Hastalıklardan korunma hem hastaların hem de sağlık çalışanlarının en önemli işidir ve ancak eğitimle olanaklıdır.

Hekim ve diğer sağlık çalışanları için hasta memnuniyeti ve beklentileri dışında pek çok neden hasta eğitimini zorunlu kılar. En önemlileri hizmet kalitesinin artırılması ve daha iyi ilişki kurulmasıdır. Böylece verilen hizmete ve tedavilere uyum artacaktır. Tedaviye uyum artışı başarıyı ve eğitim uyumunu artıracak, daha iyi sağlık düzeyine ulaşılacak ve kötü gidiş azalacaktır.

2.2. Kronik Böbrek Hastalığı Eğitiminin Önemi

Kronik Hastalıkların tüm dünyada ölüm nedenlerinin başında geldiği ve sağlık harcamalarının %70'inin bu alana ayrıldığı bilinmektedir. DSÖ (Dünya Sağlık Örgütü)' nün raporlarına göre kronik hastalıklar tüm dünyada ölümlerin

¹ ... ;<http://www.ab.org.tr/ab08/bildiri/96.dcc>, (26.03.2017)

%60'ından sorumludur. Kronik hastalıklarla mücadele konusunda DSÖ'nün belirlediği dört önemli kriter bulunmaktadır. "Bunlardan biri farkındalığı arttırmak. Hem toplum hem de sağlık çalışanlarını sorun ciddiyeti konusunda bilgilendirmek. İkincisi bunlarla ilgili toplumu eğitmektir. Üçüncüsü ise erken tanı ve tedavidir. . . Dördüncüsü ise rehabilitasyondur. "¹

Görüldüğü üzere DSÖ kronik hastalıklarla mücadelede eğitimin önemini vurgulamaktadır. Kronik hastalıkların içinde önemli yer tutan KBH açısından da durum farklı değildir. "Kronik böbrek hastalığına neden olan hastalıkların önlenmesi ve böylece KBH gelişmesi için söz konusu olan risk faktörlerinin ortadan kaldırılması koruyucu hekimlik açısından asıl hedef olmalıdır. Ancak bu hedefe ulaşmak tamamen mümkün olmayabilir. KBH teşhis edilen hastalarda hastalığın ilerlemesinin yavaşlatılması, komplikasyonların önlenmeye çalışılması gereklidir. KBH ilerleyen ve son döneme yaklaşan hastalarda RRT için hastanın uygun zamanda ve uygun şekilde hazırlanması da oldukça önemli bir hedefdir. Uzun dönemde ise hastanın yaşam süresinin ve kalitesinin artırılması için çaba gösterilmelidir. Bu hedeflere ulaşmak için kronik böbrek hastalarının erken dönemde nefroloji uzmanına yönlendirilmesi ve sistemli bir eğitim programına alınması gereklidir. Uygun eğitim programının yardımıyla hastaların psikolojik olarak KBH sürecini kabullenmeleri, hastalıklarının ilerlemesini yavaşlatmak için uygulanan tedaviye uyum göstermeleri sağlanabilir. Ayrıca hastalar, RRT seçenekleri hakkında yeterince bilgilendirildikleri için kendilerine en uygun tedavi şekline karar verebilirler. Böylece diyalize plansız başlamanın neden olacağı sorunlar önlenerek hastaların yaşam kalitesi artırılabilir. ²

Kronik böbrek hastalarına uygun ve yeterli eğitimin verilmemesinin en önemli nedenlerinden biri hastaların nefroloji kliniklerine yönlendirilmesinin gecikmesidir. Bu durumdaki hastaları nefroloji kliniğine erken yönlendirmek bir dizi fayda sağlar. Bu faydalar şunlardır:

- "Kronik böbrek hastalığının ilerlemesinin yavaşlatılması ve

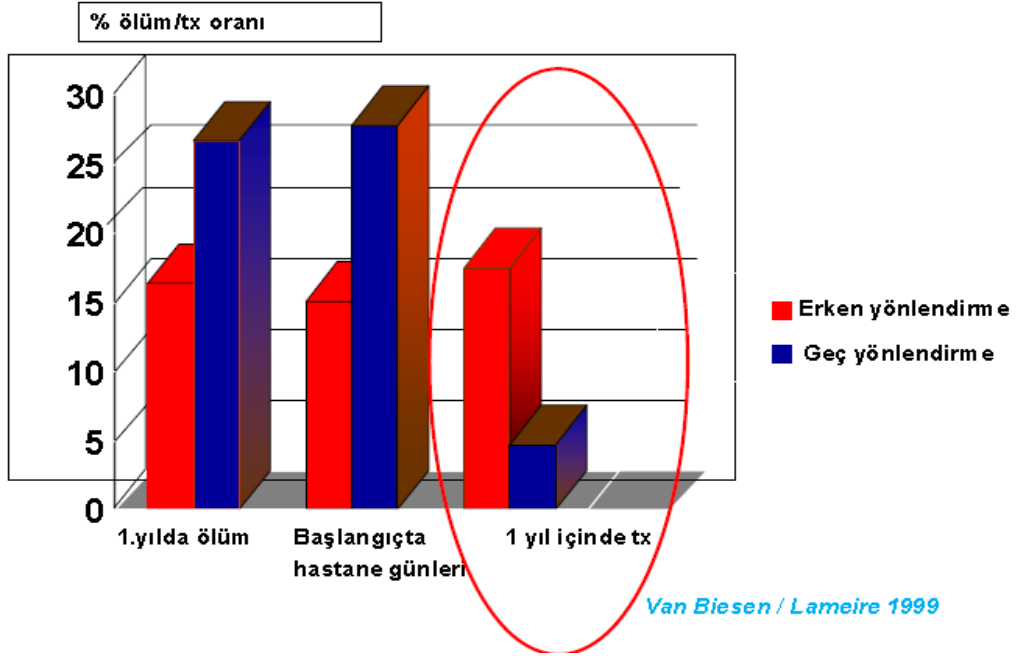
¹... . . ;<http://www.saglikpolitikolari.org/medya/medya-detay.aspx?medya-id=1407> (14 . 07 . 2018)

² Ersoy, s . 293

komplasyonlarının önlenmesi

- Yaşam süresinin uzatılması
- RRT'ye planlı başlangıç sağlanması
- Yaşam kalitesinin iyileştirilmesi
- Uygun RRT'nin seçilmesi konusunda hastanın bilgilendirilmesi. (PD, HD ve BTX ile ilgili bilgi verilmesi)
- Tedavi maliyetinin azaltılması. (Diyaliz katateri kullanımının azaltılması, diyaliz başlangıcı için hastanede yatış ihtiyacının azaltılması, PD'nin tercih edilmesinin artması, diyaliz öncesi BTX'in artması)
- Hastanın tedaviye uyumun ve hasta memnuniyetinin artması.¹

Tablo 3. Nefroloji Uzmanına Yönlendirilme Zamanının Klinik Sonuçları



Kaynak:... http://www.turkhipertansiyon.org/kongre2010/RAMAZAN_cetinkaya.pdf (14. 07. 2018)

¹ Ersoy, s . 294

Görüldüğü üzere kronik böbrek hastalarının, hastalıklarının erken evrelerinde nefroloji uzmanına yönlendirilmesi kritik öneme sahiptir. Çalışmalar nefroloğa geç yönlendirilen hastalarda kötü gidişat oranının erken yönlendirilenlere göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Nefrolojiye erken yönlendirmenin damara veya peritona ulaşımın zamanında sağlanması, diyet danışmanlığının erken evrede devreye sokulması, hipertansiyonun, aneminin, asidozun ve hiperfosfateminin erken belirlenmesi ve tedavisi gibi eşlik eden birçok potansiyel yararı vardır. ¹

Kronik böbrek hastalarının hastalıkları ile ilgili yapılması gerekenler oldukça fazladır. Bunlarla ilgili gerekli eğitimi bir doktorun verebilmesi için ayırabileceği yeterli vakit, günümüz şartlarında ne yazık ki mümkün olmamaktadır. ” Hastaların hastalıklarıyla ilgili bilgi ve algılarını arttırabilmek için diyetisyen, sosyal hizmet uzmanı ve eğitim hemşiresinden oluşan ve gerekli olduğunda transplant cerrahisi ile bağlantı kurabilen multi-disipliner bir yaklaşıma ihtiyaç vardır. ”²Kronik böbrek hastalıkları eğitimi (KBH eğitimi); tedavi seçeneklerinden hastaların en etkin şekilde yararlanması, planlanan ve gereken zamanda tedaviye başlanması ve hastalara kendi tedavilerini seçme imkanının sağlanması amacıyla oluşturulmuş sistemli bir hasta eğitim programıdır.

Yapılan çalışmalarda KBH eğitim programına katılan hastalarda kan basıncı, kalsiyum, fosfor kontrolünün daha iyi olduğu ve acil diyaliz ihtiyacında belirgin bir azalmanın gözleendiği, ayrıca bu yaklaşımın tedavi maliyetini de olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir. Multidisipliner eğitim programına katılan kronik böbrek hastalarının kısa ve uzun dönem sonuçları, standart nefroloji klinik takibine alınan hastalardan daha iyi bulunmuştur. ³Emel Acar Kaya ve arkadaşlarının RRT Tercihinde Eğitimin Önemi konulu çalışma sonucunda; başlangıç tedavisinin hasta sağlığına ve yaşam şekline uygun olabilmesi için prediyaliz (diyaliz öncesi)döneminde hastaların nefroloji bölümüne yönlendirilmesi ve düzenli eğitim

¹J . T . Daugirdas-P. G. Blake-T. S. Ing, Diyaliz El Kitabı (Çev . S . Bozafakıoğlu) , Ankara, 2010, s.12

² M . R . Clarkson-B. M. Brenner, The Kidney (Çev . S . Duman- M . Koç-G . Süleymanlar), Ankara, 2012, s . 14

³ Ersoy, s . 295

verilmesi gerekmektedir sonucuna varılmıştır. ¹''Kronik böbrek hastalığının her evresinde hasta eğitimi için fırsatlar söz konusudur. Kronik hastalığı bulunan kişilere verilen başarılı bir eğitim, hastalıkla ilgili bilgi ve bilinç düzeyini arttırmak ve bazı psikolojik yöntemler ile hastanın davranışını değiştirmeyi içermektedir. ''²Amaç hastada hastalığı ile ilgili bilinç oluşturmak ve farkındalığını arttırarak yaşam şeklini değiştirmektir.

Bilmek, değişiklik yapmak için gerekli olan vazgeçilmez şarttır. Hastalar yaşam tarzı alışkanlıklarının sağlıklarını hangi yönde etkilediğini bilmezlerse, alışkanlıklarını değiştirmek için çaba göstermezler. Hastalara daha erken dönemde ulaşabilmek için böbrek hastalığıyla ilgili genel uyarıların artmasına ve koruyucu eğitim verilmesine gereksinim vardır. Yapılandırılmış bir eğitim girişimi, hastaların kan basıncı ve sıvı kontrolünü sağlaması, böbrek hastalığının ilerlemesini yavaşlatacak yaşam değişikliklerini yapması konusunda bilgi, algı ve motivasyonunu arttırmayı amaçlamalıdır. Koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında yer alan KBH eğitimi yoluyla günümüzde genel halk sağlığı problemlerinin ön sıralarında yer alan ve önlenemeyen böbrek yetmezliği hastalığı, kronik boyutlara ulaşmadan, dengede tutmak mümkün olmaktadır. Ayrıca KBH eğitimi yoluyla, böbrek hastalığını yavaşlatıp sağlık harcamalarında azalma sağlanması amaçlanmaktadır.

Mehmet Küçüksoy ve arkadaşlarının 2009-2012 yılları arasında Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji polikliniğine başvuran KBH eğitim programına alınmış 954 hasta üzerinde yaptığı çalışma KBH Eğitiminin önemini vurgulamaktadır. Çalışmadaki amaç; Antalya Eğitim Araştırma Hastanesindeki KBH eğitim programındaki hastaların RRT seçeneklerinin güncel durumunun saptanması idi. Bu çalışma sonucunda elde edilen sonuç; KBH Eğitim Programı hastanın, hastalığı ve hayatı ile ilgili olarak geleceğe yönelik program

¹E.A.Kaya-İ.Doğan-S.Kahvecioğlu-G.Öğüt-A.B.DübekS.Alsancak,''Renal Replasman Tedavisi Tercihinde Eğitimin Önemi'', Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi,C.21,İstanbul,Eylül, 2012, s . 173

² Ersoy, s . 294

yapabilmesinin sağlanması ve uygun zamanda, uygun RRT'ye en uygun şartlarda başlayabilmesinde etkin bir yöntemdir. ¹

2.3. Kronik Böbrek Hastalığı Eğitiminin Faydaları

- **Kronik Böbrek Hastalığının İlerlemesinin Yavaşlatılması:** Kronik böbrek hastalarında yeterli ve uygun bir diyaliz öncesi eğitimin KBH'nin ilerlemesini yavaşlattığı ve RRT'ne olan ihtiyacı geciktirdiği bilinmektedir. Yapılan bir çalışmada HD'e başlayan 139 hastanın sonuçları incelenmiş ve diyaliz öncesi dönemde nefroloji uzmanı tarafından eğitim verilen hastaların GFH'nda eğitim almayan hastaların GFH 'na göre daha yavaş düşme olduğunu tesbit etmişlerdir. ² Böbrek fonksiyonları bozulmuş ancak henüz SDBH evresine ulaşmamış 204 kronik böbrek hastasında yaşam kalitesinin araştırıldığı bir çalışmada, hastalara KBH ve tedavisi ile ilgili bilgilerden oluşan slayt sunumu şeklinde eğitim verilmiştir. Bu hastalarda, standart eğitim verilen hastalara göre diyalizsiz yaşam süresinin ortalama 4-6 ay daha uzun olduğu tespit edilmiştir. ³

Hastalığı ile ilgili bilgilendirilen hastaların hastalıklarının seyrinin yavaşladığına dair başka çalışmalar da yapılmıştır. Hasta eğitiminin yararlarından bir tanesi de yapılan çalışmalara göre; KBH eğitimi, hastanın RRT gereksinimini 17 aylık bir süreyle geciktirmektedir. ⁴

- **Acil (Plansız)Diyaliz Başlangıcının Önlenmesi:** Son dönem böbrek hastalarında RRT'ne uygun zaman ve koşullarda başlamak tedavinin oldukça önemli bir parçasıdır. Acil diyaliz, hemodiyaliz katateri ile diyalize başlanması veya hastanede yatarak RRT'ne başlanması olarak tanımlanmaktadır. ⁵ Diyalize acil şartlarda başlamak hastanın tıbbi durumunda kötüleşmeye, komplikasyon riskinde artışa, tedavi harcamalarında artışa ve hastanede yatış süresinde uzamaya neden olabilir.

¹ M. Küçüksoy-A.E.Korkmaz-M.Eren-B.Yılmaz-M.Çoban-F.SarıM.Sarıkaya-R.Çetinkaya,,Kronik Böbrek Hastalığı Eğitim Programına Alınmış Hastalarda Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu', Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi, C..21,İstanbul, Eylül, 2012, s . 111

² Ersoy, s . 295

³ Ersoy, s . 295

⁴ Greenberg, s . 462

⁵ A . R . Nissensoy,ve diğ,Klinik Diyaliz, (Çev . E . Akoğlu), Ankara, 2009, s . 28

Çift lümenli diyaliz kataterleri acil diyaliz gerektiren durumlarda kullanılmakta ve oldukça yarar sağlamaktadır. Ancak enfeksiyon, santral vende tıkanma, pıhtı oluşması gibi kataterle ilişkili çeşitli komplikasyonlar meydana gelebilir. Son dönem böbrek hastalarının mümkün olduğunca diyaliz katateri kullanılmaksızın tedavi edilmesi önerilmektedir. Düzenli takipte olan kronik böbrek hastalarına uygun zamanda fistül açılması veya PD katateri takılması ile planlı diyaliz hazırlığının yapılması mümkündür Türk Nefroloji Derneğinin 2009’da yaptığı çalışmaya göre; yeni HD hastalarının %35. 1’inde hemodiyalize acil şartlarda başlanmaktadır. Böbrek hastalıklarının erken teşhisi, nefrolağa erken yönlendirme, hasta eğitimi gibi faktörlerle bu oran düşürülebilir. ¹

KBH eğitim programı, RRT’ne planlı geçişte olumlu etkilere sahiptir ve eğitim alan grupta plansız RRT başlangıcı daha az görülür. KBH eğitim programı ile hastanın ileriye yönelik plan yapabilmesine ve hastanın durumuna en uygun zamanda RRT başlanmasına imkan sağlanabilir. Böylece acil şartlarda ve plansız başlangıçlar etkin olarak önlenir. KBH eğitiminin geçici diyaliz giriş yollarının oluşturulmasını önlediği ve yaşam kalitesini iyileştirdiği ile ilgili de klinik gözlemler mevcuttur. ²

• **Uygun Renal Replasman (Böbrek Yerine Koyma) Tedavisinin Seçilmesi:** Son dönem böbrek yetmezliğinde RRT seçenekleri; PD, HD ve BTX’dir. Böbrek işlevleri artık vücudun ihtiyaçlarına cevap veremeyecek duruma gelen son dönem böbrek yetmezliği hastaları, yaşamını devam ettirebilmek için; RRT dediğimiz böbrek yerine koyma tedavilerinden birini seçmek zorundadır. Bunlar:

• **HEMODİYALİZ (HD):** Yarı geçirgen bir membran aracılığı ile hastanın kanı ve uygun diyaliz solüsyonu arasında sıvı-solüt değişimini esas alan bir tedavi şeklidir. Hastanede ya da özel diyaliz merkezlerinde uygulanır. Hasta haftada 3 gün ve genellikle 4 saat süreyle HD cihazına bağlanmak zorundadır. Son zamanlarda evde HD uygulamaları da yapılmaktadır.

¹ Ersoy,s.295

² Ersoy,s . 296

- PERİTON DİYALİZİ (PD): Karın zarı kullanılarak yapılan diyaliz şeklidir. Periton (karın) boşluğuna doldurulan diyalizatın birkaç saatlik bir dengelenme süresinden sonra yenisiyle değiştirildiği basit bir yöntemdir. Evde hastanın kendi kendine yapabileceği, hastaneye yada herhangi bir diyaliz merkezine bağımlı olmadan uygulayabileceği bir tedavi şeklidir. 2 şekilde yapılır:

SAPD (Sürekli Aralıklı Periton Diyalizi): 6 saat arayla günde 4 kez yapılır.

APD: En az 8 saat süreyle gece makina aracılığı ile yapılmaktadır. Genellikle bebeklerde, çocuklarda ve çalışan hastalarda uygulanmaktadır.

- BÖBREK NAKLİ (BTX): Böbrek yetmezliği bulunan hastaya başka bir kişiden alınan böbreğin takılması işlemine denir. Nakledilen böbrek hastanın hayatta olan yakınından alınırsa "canlıdan", yoğun bakımda beyin ölümü gerçekleşmiş kişiden alınırsa "kadavradan" böbrek nakli adını almaktadır.

RRT planlanırken hastanın tıbbi, demoğrafik ve psikososyal durumu göz önünde bulundurulmalıdır. Hangi tip RRT uygulanacağına karar verilmesinde en önemli faktörün hastanın seçimi olduğu vurgulanmıştır. Özel bir yöntem için tıbbi yada sosyal kontrendikasyonlar yoksa, ideali diyaliz yönteminin seçimini hastanın yapmasıdır.¹ KBH eğitim programıyla hastalar, son döneme yaklaştıklarında tedavi yöntemlerinin hangi avantaj ve dezavantajlara sahip olduklarını bilirler. Böylelikle hastalar sağlıklı seçim yapabilirler. Hasta RRT ile ilgili kararı kendisi bilerek verdiğinde tedaviye uyum sağlaması ve buna bağlı olarak yaşam kalitesinin daha iyi olması söz konusudur.

Tüm hastalar ve aileleri yapılandırılmış bir eğitim programı aracılığıyla değişik RRT tipleri hakkında eşit şekilde ve yansız olarak bilgilendirilirler. Böylelikle hasta alternatif tedavi tipleri hakkında bilgi sahibi olur. Seçeneksiz, tek bir tedaviye mahkum olduğunu düşünmez. Kendisine seçme hakkı tanınması tedaviye uyumunu kolaylaştırır. Bu eğitim programının içinde kronik böbrek hastaları, RRT'ne başladıktan sonra bir tedaviden diğerine geçebilecekleri konusunda da bilgilendirilirler. Böylelikle, mevcut tedaviyi uyguladığı yöntem için

¹ J . Levy-J . Morgan-E . Brown, Oxford Diyaliz El Kitabı, İstanbul, 2004, s . 56

elverişsiz hale geldiği zaman başka bir yönteme geçme konusunda direnç göstermezler.

Ayşegül Kılıcı öncülüğünde; Antalya Eğitim Araştırma Hastanesi, Nefroloji Kliniğinde yapılan araştırma sonucunda; KBH eğitim programının hastanın, hastalığı ve hayatı ile ilgili olarak geleceğe yönelik program yapabilmesinin sağlanması ve uygun zamanda, uygun RRT'ye en uygun şartlarda başlayabilmesinde etkin bir yöntem olduğu kanısına varılmıştır. Ayrıca; Eğitim programının; acil şartlarda ve plansız RRT başlanması önlenmesinde etkin bir yöntem olduğu açıklanmıştır. Özellikle diyalize girmeden yapılan BTX ve hastanın kendi bakımını üstlendiği tedavi tiplerinin seçiminde etkin bir yaklaşım olduğu vurgulanmıştır.¹

Yine; Serap Alsancak öncülüğünde, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yapılan "Kronik Böbrek Yetmezliğinde Prediyaliz Hasta Eğitiminin Diyaliz Yöntemi Tercihindeki Etkisi" konulu araştırmada şu sonuçlara varılmıştır: "Akut HD başlayıp sonrasında eğitimi verilen hastalarda HD'e devam edenlerin oranı daha yüksekti. Prediyaliz dönemde eğitim alan hastalarda ise PD seçme oranı yüksek bulundu. Ülkemizde PD yapılma oranı %10'lar düzeyindedir. Çalışmamızda bu oranların %50 'lere getirilebileceği gösterilmiştir. PD'nin erken dönemde residüel renal fonksiyonu daha iyi koruması, hastayı tedavinin bir parçası haline getirerek psikiyatrik sorunlardan daha az etkilenmesi bunun yanında Eritropoetin gibi çok pahalı ilaçların kullanım oranlarını azaltarak KBY'li hastaların ülke ekonomisine olan yükünün hafifletilmesi sağlanabilir. Başlangıç RRT olarak PD oranını yükseltmek için, özellikle prediyaliz dönemde olan ve nefroloji polikliniğinde takip edilen hastalara düzenli eğitimler verilerek arttırılabileceğini düşünmekteyiz. Sonuç olarak; kronik böbrek yetmezliği olan bireylere eğitimler verilerek bilinç düzeyleri arttırılabilir."²

¹A. Kılıcı-R. Çetinkaya-A.M. Sarıkaya-F. Sarı-Ü. Maden-D.D. Balcı-D. Efeyurtlu- E.Çelik-A. Demirbaş, "Kronik Böbrek Hastalıkları Eğitim Programına Alınmış Hastalarda Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu", Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi ,C.21,İstanbul,Eylül,2012,s:172

² S.Alsancak-S.Kahvecioğlu-B.E.Güllü-T.Dağel-İ.Doğan,, 'Kronik Böbrek Yetmezliğinde Prediyaliz Hasta Eğitiminin Diyaliz Yöntemi Tercihindeki Etkisi'',Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi,,C.19,İstanbul,Eylül,2010,ss . 116-117

- **Yaşam Kalitesinin İyileştirilmesi:** KBH eğitim programı ile diyaliz gereksinimi için geçen sürenin uzatılması ve planlı başlangıç yapılması sonucunda hastaların yaşam kaliteleri artmaktadır. Ayrıca hastalar eğitim programı ile fiziksel olduğu kadar psikolojik olarak da RRT için hazırlanmaktadır. Bu sayede hastanın hastalığını kabullenmesi ve bilgilendirme sonrasında tedavisini kendisinin seçmesi ile tedavi uyumu artmaktadır. Hem planlı başlangıç hem de artmış tedavi uyumu diyalize başlandıktan sonra da uzun dönemde sonuçları olumlu etkilemektedir.

Klang ve arkadaşları KBH eğitim programının etkisini araştırdıkları bir çalışmada 28 hastayı incelemişlerdir. Hastalara böbrek hastalığı, diyet kısıtlaması, RRT seçenekleri, fiziksel egzersiz ve KBH'nın sosyal etkisi ile ilgili bilgilerden oluşan eğitim verilmiştir. Eğitim programına katılan hastaların duygu durumu, fonksiyonel kapasite ve anksiyete gibi klinik durumlarında daha iyi sonuçlar elde edilmiştir. ¹

- **Tedavi Maliyetinin Azaltılması :** KBH eğitim ile hastaların tedavi maliyetleri azaltılabilir. Bunun nedenlerinden birisi eğitim programının böbrek hastalığının ilerleme hızını yavaşlatarak diyaliz ihtiyacını geciktirmesidir. Diyaliz tedavisinin ne kadar maliyetli bir tedavi şekli olduğu ve hükümetlere ne kadar mali yük getirdiği göz önüne alınacak olursa bu etki hiç de azımsanamayacak bir özellik kazanmaktadır. Eğitim alan hastalarda diyalize planlı başlama sıklığının artmasına paralel olarak diyaliz katater ihtiyacı azalmaktadır. ² Diyalize başlamak için gerekli olan giriş yolunun oluşturulması amacıyla hastanede yatma ihtiyacı veya hastanede yatış süresi ve buna bağlı olarak tedavi maliyetinin artışı, diyaliz öncesi eğitim almayan grupta daha yüksek tespit edilmiştir. Diyaliz öncesi RRT yöntemleri ile ilgili yeterince bilgilendirilen hastalar PD gibi kendilerinin uygulayabilecekleri yöntemleri daha çok tercih etmektedirler ve bu yöntemlerin maliyeti merkezde uygulanan HD'den daha ucuzdur. Yine diyaliz öncesi eğitim alan hastalarda diyaliz tedavisine başlanmadan yapılan BTX sıklığının daha yüksek olması da tedavi maliyetini azaltmaktadır. Diyaliz öncesi verilen eğitime hastaların aktif katılımı ile

¹ Ersoy, s . 297

² Ersoy, s . 297

tedavi uyumunun ve motivasyonun artması sonucu RRT ile ilişkili komplikasyonların azalması da uzun süreçteki tedavi maliyetini azaltabilir.

Diyaliz sonuçları üzerinde önemli etkiye sahip olan bir konu da, psikolojik faktörlerdir. Serbest ve kolay adapte olan bir yaşam tarzına sahip olan hastalarda ve güçlü aile desteği olanlarda diyalizle yaşama adaptasyon daha başarılıdır. Hastalar, hastalık süreçleri hakkında ve hastalığın ilerlemesini azaltacak önlemler ile ilgili olarak eğitilmelidir. Hastalar kendi sağlık merkezlerindeki bir görevli gibi kan basıncı, fosfat, asit-baz ve lipid kontrollerini başarabilmelidir. Diyaliz başlı başına hastanın yaşam tarzında birtakım değişiklikler gerektirir. İster HD ister PD olsun, hastalar zamanlarının önemli bir kısmını bir diyaliz merkezinde veya evde diyaliz yaparak geçirmek zorunda kalırlar. Genelde diyaliz hastaları normal bireyler gibi hissetmez ve davranmazlar. Ancak hasta hastalığı hakkında ne kadar çok şey bilirse kronik hastalığa adaptasyonda o kadar başarılı olur ve bununla beraber iyi bir yaşam standardına ulaşılır.¹

Kronik böbrek hastalığının her evresinde uygulanacak hasta eğitiminin KBH'nin yönetimine (yaşam kalitesinin artırılması, morbidite ve mortalite oranlarının azaltılması, son dönem böbrek yetmezliğine ilerleme hızının yavaşlatılması ve tedavi maliyetinin düşürülmesi açısından) önemli katkı sağlayacağı açıktır. Bu katkının olabilmesinin önemli şartlarından birisi kronik böbrek hastalarının nefroloji kliniklerine erken sevk edilmesidir. Avrupa kriterlerine göre hastalar KBH'nin 3. evresinden (GFH <60 ml/dk) dan itibaren, ABD kriterlerine göre ise 4. evreden (GFH <30 ml/dk) dan itibaren mutlaka nefrolog kontrolünde olmalıdırlar. Nefroloji kliniğine sevk edilen hastalar ise mutlaka nefroloğun liderliğinde oluşturulan bir ekip tarafından çok yönlü ve yapılandırılmış bir eğitim programına alınmalıdırlar. Özellikle son döneme yaklaşan hastalarda bu eğitimin önemli faydalar getireceği unutulmamalıdır. Önümüzdeki yıllarda nefroloji kliniklerinin yapılandırılmasında hasta eğitimine mutlaka yer verilmelidir.

¹ S . Gültekin, Nefroloji El Kitabı, 2000, Ankara, s . 170

2.4. İdeal Kronik Böbrek Hastalığı Eğitimi

Diyaliz öncesi verilen eğitimin hastanın böbrek hastalığının evresine uygun, hastanın beklentilerini ve ihtiyaçlarını karşılayıcı özellikte olması gerekir. Hastanın yanı sıra ailesinin veya hastanın bakımını üstlenen kişilerin de eğitime dahil edilmesinde fayda olabilir. Hastalara multidisipliner özellikte, kendilerinin de aktif rol alacakları bir eğitim verilmelidir. Hastalığın evresine ve hastalığın ihtiyaçlarına göre belli aralıklar ile kontrol vizitleri yapılabilir. Küçük gruplar halinde eğitim verilmesinin, hastaların sorunlarını birbirleriyle karşılıklı olarak paylaşmaları ve grup terapisi özelliği nedeniyle tedaviye uyumu sağlamada ek faydaları olabilir. Ayrıca eğitim bilgilerini içeren broşür, video veya slayt gibi yazılı ve görsel kaynaklardan yararlanılabilir. Hastalara, eğitim dönemlerinin sonunda uygulanacak çeşitli anketlerle verilen eğitim programının amacına ulaşip ulaşmadığı denetlenebilir.

Kronik böbrek hastalığı ile ilgili klavuzlarda diyaliz öncesi eğitimin özelliklerine yönelik yeterli öneri bulunmamaktadır. Diyaliz öncesi hastalar için standart ve ülkesel özelliklerin dikkate alındığı bir eğitim programı oluşturulmalıdır. Diyaliz öncesi eğitim ile hastanın olası riskler, faydalar ve sonuçlar açısından bilgilendirilmesi gerekmektedir. Nefroloji kliniklerinin, kendi ekiplerini ve programlarını oluşturmaları ve tüm hastalara SDBY öncesinde eğitim vermeleri konusunda teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmalıdır.¹

2.5. Uygulamada Yer Alan Kronik Böbrek Hastalığı Eğitimi

GFH <60 ml/dk ya düşen yönlendirilmiş hasta başvurusuyla başlayan eğitim programı, hastanın nefroloji polikliniğinden KBH Eğitim hemşiresine gönderilmesiyle başlar. Hemşire öncelikle hastaya hastalığı hakkında bilgi verir. Çoğu zaman hasta, eğitim odasına niçin geldiğini ve kendisine ne yapılacağını bilememektedir. Kısıtlı zaman diliminde ve ağır iş yükü altındaki nefrologların her hastayı bilgilendirme konusunda yeterli zamanları bulunmamaktadır. Eğitim hemşiresi de tam da bu yüzden lüzumlu bir ekip üyesidir.

¹ Ersoy, s . 295

İlkin hastayla tanışma hastayı rahatlatma öncelik olmalıdır. Çünkü endişeleri giderilmeyen ve rahatlamayan hasta daha sonra anlatılanları da anlamayacaktır. Çoğunlukla diyalizle iç içe olan hasta eğitim odaları ilk bakışta hastada diyalize girme endişesi yaratmakta ve üzüntü, stres, gerginlik gibi duygu yoğunluğuna neden olmaktadır. Bu sebeple KBH eğitim odaları nefroloji polikliniklerinin olduğu bölümde, nefrologlara en yakın bir şekilde, diyaliz ünitelerinden uzakta konumlandırılmış olmalıdır. Hasta ile tanışmanın ardından yapılan işin onu hastalığı hakkında bilgilendirmek, bilinçlendirmek ve böbreklerinin kalan kısmını nasıl koruyacağını anlatmaktan ibaret olduğu ifade edilmelidir.

Halen ülkemizde kullanılmakta olan kronik böbrek hastalığı eğitim kitinde yer alan konular şu şekildedir:

KBH Eğitim Kitinin ilk bölümünde; Böbreklerin yeri, nasıl çalıştığı, görevleri, böbrek yetmezliğinin tanımı, böbrek yetmezliğine yol açan nedenler, böbrek yetmezliği tipleri, böbrek yetmezliğine neden olan hastalıklar, böbrek hastalarından istenebilecek temel tahliller anlatılmaktadır. Hasta anlatılanlardan sonra çoğu kez şaşkınlık yaşamakta sorun yaşadığı organının ne kadar önemli olduğunu, ne kadar çok görevi olduğunu fark ettiğini fakat o zamana kadar bundan habersiz yaşadığını ifade etmektedir. Anlatılanlardan sonra belki de böbrek yetmezliğinin sebebini idrak etmektedir. Hastalığı hakkında kulaktan dolma bilgilerle değil de doğru bir şekilde bilgilendirilen hasta daha bilinçli hareket etmektedir.

İkinci Bölümde; Böbrek Hastalığında beslenmenin önemi, yiyeceklerin içerdikleri besin maddeleri, tuz ve sıvı kısıtlaması, fosfor ve potasyum açısından yüksek yiyecekler, fosfor ve potasyum kısıtlamasının önemi, böbrek yetmezliğinde ilaç tedavisinin önemi, düzenli spor yapmanın en azından tempolu yürüyüş yapmanın önemi anlatılmaktadır. Hasta yaşam tarzı ve beslenme konusunda bundan sonra ihtiyaç duyacağı konular hakkında bilgilendirilir. Sağlıklı çalışan böbreklerde tüm bunlar otomatik olarak böbrek tarafından ayarlanırken böbrek yetmezliğinde hastanın kontrollü olması gerektiği anlatılır. Hastalarda karşılaşılan en önemli direnç tuz tüketimi konusunda olmaktadır. Günlük kişi başı maximum tuz kullanım miktarı

5-6 gr arasındadır. Son yapılan araştırmaya göre Türkiye’de bu oran 14-15 gr olarak ölçümlenmiştir ve görüldüğü üzere olması gerekenin oldukça üzerindedir.

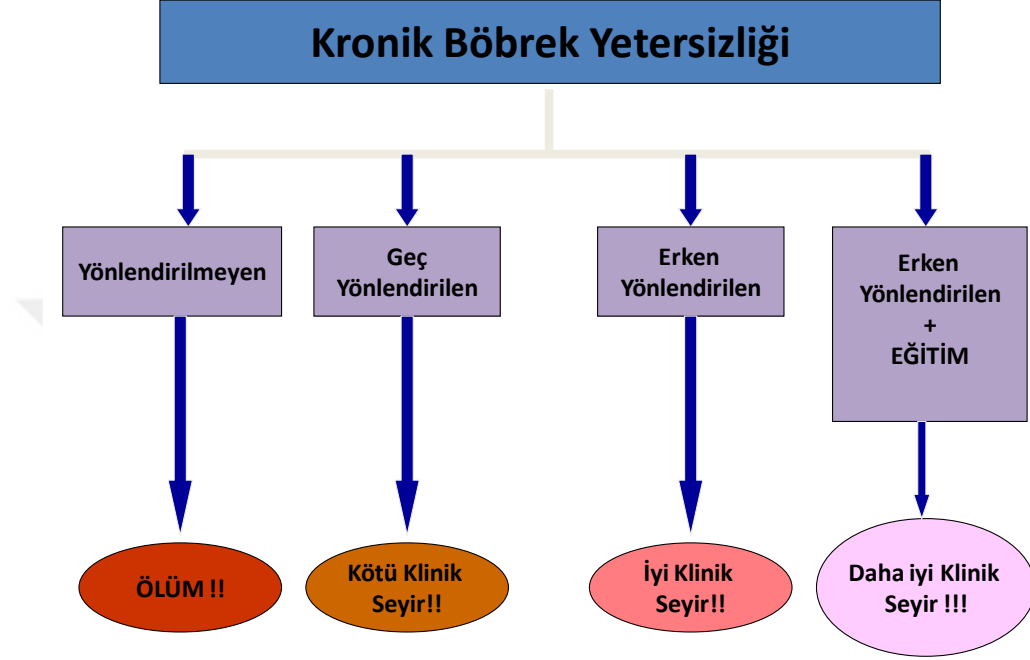
Ülkemizde de hükümetin katılımı ve sağlık otoritelerinin desteğiyle tuz tüketiminin azaltılması yönünde çalışmalar yapılmaktadır. Tuz başta hipertansiyon ve böbrek yetmezliği olmak üzere pek çok hastalığa davetiye çıkarmaktadır. Nefrolağa düzenli kontrollere gelen hastalara uygulanan eğitim programı sayesinde her seferinde sıfır tuz tüketimi hatırlatılarak, hastalara davranış değişikliği kazandırılmaya çalışılmaktadır. Düzenli takipteki hastalarda eğitimin sonucunda tuz tüketiminde azalma tespit edilmiştir. Hiç değilse bile sadece tuz tüketiminin azaltılması bakımından KBH Eğitim Programı desteklenmelidir.

İlaç kullanımı açısından maalesef bilinçli bir toplum olduğumuz iddia edilemez. Bilinçsiz ilaç kullanımı birçok hastalığa davetiye çıkardığı gibi ilaç israfına da yol açmaktadır. Son dönem böbrek yetmezliği olan bir hastanın bilinçsizce kullandığı yanlış bir ilaç onu diyalizin eşiğine getirmektedir. Hastalara bu eğitim yoluyla bilinçli ilaç kullanma alışkanlığı kazandırılmakta, kullanması gereken ilaçları düzgün ve zamanında kullanması söylenmekte, bilmediği hiçbir ilacı hekimine sormadan kullanmaması konusunda uyarılmaktadır. Yine hastalara düzenli sporun hastalığına yapacağı olumlu katkı hakkında bilgi verilmekte, hiç değilse her gün yarım saat tempolu yürüyüş yapmalarına teşvik edilmektedir. Böylelikle hastalar hareketli yaşam konusunda bilinçlendirilmektedir.

Üçüncü Bölümde; Böbrek Yetmezliği Tedavilerine Giriş konusu yer almaktadır. Klavuzlarda GFH<30 ml/dk ve altında olan hastaların tedavi seçenekleri konusunda bilgilendirilmeleri gerektiğine değinilmektedir. . Bunun zamanlaması çok önemlidir. Zira hasta daha erken zamanda diyaliz söylemiyle karşılaşınca korku ve endişe içinde kontrollere gelmemekte ve eğitimlerden kaçmaktadır. Bu yüzden hastayı korkutmamak için erken dönemde gerekmedikçe diyalizden bahsetmemelidir. Son dönem böbrek yetmezliği olan hasta, böbrek yerine koyma tedavileri (RRT) dediğimiz, BTX, Diyaliz, PD, HD ve eHD konusunda bilgilendirilirler. Hastanın uyumu, klinik durumu ve tetkikleri, psikososyal durumu ve eğitimler sonucunda tedavi seçeneğine hasta ve multidisipliner ekip tarafından karar verilir. Karar doğrultusunda multidisipliner ekipçe tedavi yöntemi ile ilgili tıbbi yönlendirme

planlanır. Artık seçilen tedavi yöntemi eğitimi ilgili birime devredilir. (HD, PD, BTX vb.)

Tablo 4. KBH'da Erken Yönlendirme ve Eğitimin Faydaları



Kaynak:....; <http://www.ndthd.org>.

[tr/assets/uploads/dosyalar/PreDiyalizDonemdeHastaEgitimininRolu.pdf](http://www.ndthd.org/tr/assets/uploads/dosyalar/PreDiyalizDonemdeHastaEgitimininRolu.pdf)

Eğitimin hastaya sağladığı avantajlar:

- Daha iyi hasta memnuniyeti,
- Daha iyi sağkalım
- Daha iyi yaşam kalitesi

KBH hasta eğitiminin hasta ve hasta yakınları dışında sağlık ekibine ve sağlık sistemine de katkıları bulunmaktadır. Bu durum bilimsel araştırmalarla da desteklenmektedir. 2003 yılında Ravani P. ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada

KBH' da multidisipliner yaklaşımın, diyaliz tedavisinde sağ kalımı arttırdığı tespit edilmiştir. Bu çalışmaya göre;

- Eğitim programı uygulanan hasta grubunda ölüm riski, nefroloji uzmanına erken yönlendirilmiş fakat geleneksel yaklaşımla izlenmiş hasta grubuna göre %52 oranında daha düşük.

- Ölüm riski, nefroloji uzmanına geç yönlendirilen hastalar ile erken yönlendirildikleri halde geleneksel yaklaşımla izlenen hastalarda benzer.

- Hastaların %45'i diyalize plansız bir şekilde başladı. Diyalize plansız bir şekilde başlanan hastalarda ölüm riski yüksek .¹

KBH eğitimi alan hastalarda acil başlangıç sayısı ve hastanede kalınan gün sayısı daha düşüktür. Ayrıca diyalizin ilk 3 ayının ilk ayında hastaneye yatış olasılığı daha az olmuştur.

Eğitimin Sağlık Ekibine& Sistemine Sağladığı Avantajlar;

- Komplike olmayan hastalar için daha az efor
- Hastalar ile erken evrede güçlü ilişkiler
- Sağlık bütçesinde tasarruf
- Daha az ilaç kullanımı
- Daha az hastaneye yatış
- Daha iyi hasta memnuniyeti
- Grup etkileşimi ile;
- Kendini yalnız hissetmeme
- Benzer sorunlara sahip olma¹

¹ Ersoy,ss . 295-296

Hasta eğitimi ile birçok risk faktörü değiştirilebilmektedir. Bunlar:

- Hipertansiyon
- Proteinüri
- Hiperlipidemi
- Sigara ve alkol içimi
- Hareketsizlik ve düzenli egzersiz yapamama
- Obezite
- Yeterli su tüketmeme
- Hiperglisemi
- Hiperürisemi
- Aşırı tuz tüketimi
- Kırmızı etin azaltılması, trans yağ asitlerinin az tüketilmesi
- Kontrast madde, aminoglikozit gibi nefrotoksik ilaç kullanımının sınırlandırılması, başka branşlar tarafından yazılmış olan ilaçların kontrol edilmesi kısmen de olsa sağlanabilir. ²

Diyaliz öncesi multidisipliner hasta ve hasta yakını eğitiminin hastaların yaşam tarzı ve alışkanlıklarına etkisi ve bunun klinik yansıması Dr. Ömer Toprak ve arkadaşları tarafından araştırılmış ve şu sonuçlarla karşılaşmıştır:

¹ R . W . Schrier, Nefroloji El Kitabı, (Çev . G . Süleymanlar),Ankara,2000,s . 166

² Schrier,s . 167

Tablo 5. Diyaliz Öncesi Multidisipliner Hasta ve Hasta Yakını Eğitiminin Hastaların Yaşam Tarzı ve Alışkanlıklarına Olan Etkisi

| | Eğitim Öncesi | Eğitim Sonrası | P |
|--|---------------|----------------|-------|
| Sigara içme (%) | 32 | 5 | <0.05 |
| Aşırı tuz tüketimi (>18 gr/gün) (%) | 60 | 1 | <0.05 |
| Fazla alkol kullanımı (>2 double rakı veya eşdeğeri/gün) (%) | 10 | 2 | <0.05 |
| Nefrotoksik antibiyotik kullanımı (%) | 38 | 1 | <0.05 |
| Steroid olmayan anti-inflamatuar ilaç kullanımı (%) | 62 | 3 | <0.05 |
| Proflaksi verilmeden kontrast madde kullanımı (%) | 35 | 5 | <0.05 |
| Doktoruna danışmadan ilaç kullanımı (%) | 45 | 0,4 | <0.05 |
| Egzersiziz (dakika/gün) | 5 | 25 | <0.05 |
| Ekmek tüketimi (adet/gün) | 1,8 | 0,5 | <0.05 |
| Su tüketimi (ml/gün) | 1000 | 2000 | A. D |

Kaynak: Ö. Toprak-T. Tezcan-B. Kahve-H. B. Diri-T. Buğra, "Diyaliz Öncesi Hasta Eğitiminin Hastaların Yaşam Tarzı ve Alışkanlıklarına Olan Etkisi ve Bunun Klinik Yasması", 13. Ulusal Nefroloji ve Böbrek Hastalıkları Kongresi, Antalya, 2011

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere multidisipliner bir ekip tarafından hastalara verilen düzenli bir eğitim ile onların kötü alışkanlıkları üzerinde bir gerileme, olumlu davranışlarda ise ilerleme gözlenmiştir. Sigara ve alkol kullanımı, aşırı tuz tüketimi ve bilinçsiz ilaç kullanımı gibi hastalığın gidişatını olumsuz etkileyen kötü alışkanlıklarda oldukça olumlu ilerlemeler kaydedilmiştir.

Tablo 6. Multidisipliner Hasta Eğitiminin Klinik Sonuçları

| | Eğitim Öncesi | Eğitim Sonrası | P |
|--|---------------|----------------|-------|
| Hipertansiyon >140/90) (%) | (TA 66 | 15 | <0.05 |
| Kullanılan günlük anti-hipertansif ilaç sayısı | 3,5 | 1,3 | <0.05 |
| Kullanılan günlük toplam ilaç sayısı | 6,8 | 3,2 | <0.05 |

Kaynak: Ö. Toprak-T. Tezcan-B. Kahve-H. B. Diri-T. Buğra, "Diyaliz Öncesi Hasta Eğitiminin Hastaların Yaşam Tarzı ve Alışkanlıklarına Olan Etkisi ve Bunun Klinik Yasıması", 13. Ulusal Nefroloji ve Böbrek Hastalıkları Kongresi, Antalya, 2011

Yukarıdaki araştırmada da görüldüğü üzere KBH eğitimi pek çok olumsuz alışkanlığın azaltılmasında etkin rol oynamaktadır. Multidisipliner eğitim programına katılan kronik böbrek hastalarının kısa ve uzun dönem sonuçları, standart nefroloji klinik takibine alınan hastalardan daha iyi bulunmuştur. Multidisipliner diyaliz öncesi eğitim programı diyaliz insidansını ve mortaliteyi azaltır.

- Multidisipliner eğitim alan hastalardan HD tedavisine başlayan hasta sayısı 26 (%65), PD başlayan hasta sayısı 14 (%35) olmuştur.
- Multidisipliner eğitim almayanlarda ise; HD'e başlayan; 101 (%79, 5) PD'ye başlayan; 22 (%22, 5) hasta olduğu görülmüştür.
- Diyalize başlamada KBH eğitimi alan hastaların Geçici Katater kullanımlarına bakıldığında; 10 hastanın (%25) diyalize acil şartlarda başladığı, eğitim almayan grupta ise; bu sayının 62 hasta (%50, 4) olduğu görülmüştür.

- Mortalite oranları incelendiğinde; KBH eğitimi alan grupta 5 hastanın (%1.7), eğitim almayan grupta ise; 29 hastanın (10.1) öldüğü görülmüştür.¹

Klavuzlardaki önerilerle uyumlu, etkin bir KBH eğitimi, hastaların RRT'ye başlama süresini uzatabilir. PD'ye başlaması üzerinde etkili olabilir. Ve tüm nedenlere bağlı mortaliteyi azaltabilir. Kronik böbrek hastalığının her evresinde uygulanacak hasta eğitiminin KBH'nin yönetimine (yaşam kalitesinin artırılması, morbidite ve mortalite oranlarının azaltılması, son dönem böbrek yetmezliğine ilerleme hızının yavaşlatılması ve tedavi maliyetinin düşürülmesi açısından) önemli katkılar sağlayacağı açıktır.

Basit ve ucuz bazı idrar ve kan testleri kullanılarak erken saptandığında önlenbilir veya ilerlemesi geciktirilebilir olmasına karşın, erken tanısının konulamaması birçok olguda buna olanak vermemektedir. Hastalık sıklıkla son dönem böbrek yetmezliği evresine ilerlemekte, yüksek sakatlık ve ölüm oranları ve kötü yaşam kalitesi ile hasta sağlığını, uygulanması gereken yüksek maliyetli diyaliz ve böbrek nakli tedavileri ile sağlık bütçesini ciddi bir şekilde tehdit etmektedir.

Halen dünyada iki milyonu aşkın kişi diyaliz ve böbrek nakli tedavileri ile yaşamını sürdürmektedir. Gelecek on yıl içinde bu sayının iki katına çıkması ve toplam tedavi maliyetinin 1.5 trilyon dolara yaklaşması beklenmektedir. Bu şekilde yakın gelecekte ülkelerin sağlık bütçelerini ciddi olarak zorlayan, daha düşük gelir düzeyine sahip ülkelerde ise altından kalkılması mümkün olmayan bir ekonomik yük ortaya çıkacaktır. Türk Nefroloji Derneği verilerine göre ülkemizde diyaliz uygulanan veya böbrek nakli yapılmış yaklaşık 60.000 hasta bulunmaktadır. Bu sayının, gelişmiş birçok ülkenin neredeyse iki katı olan yıllık %10 artış oranı ile önümüzdeki yıllarda 100.000'i aşacağı ve halen 1.5 milyar dolar olan tedavi maliyetinin iki katına çıkacağı tahmin edilmektedir.

Son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda maliyetin büyük kısmını diyaliz hastaları için yapılan harcamalar oluşturmaktadır. Günümüzde hükümetlerin çoğu, hastalıkları önlemenin tedaviden daha akılcı bir yol olduğunu ve devlete daha az

¹S . Öztarhan,Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi,İzmir,1997,s . 25

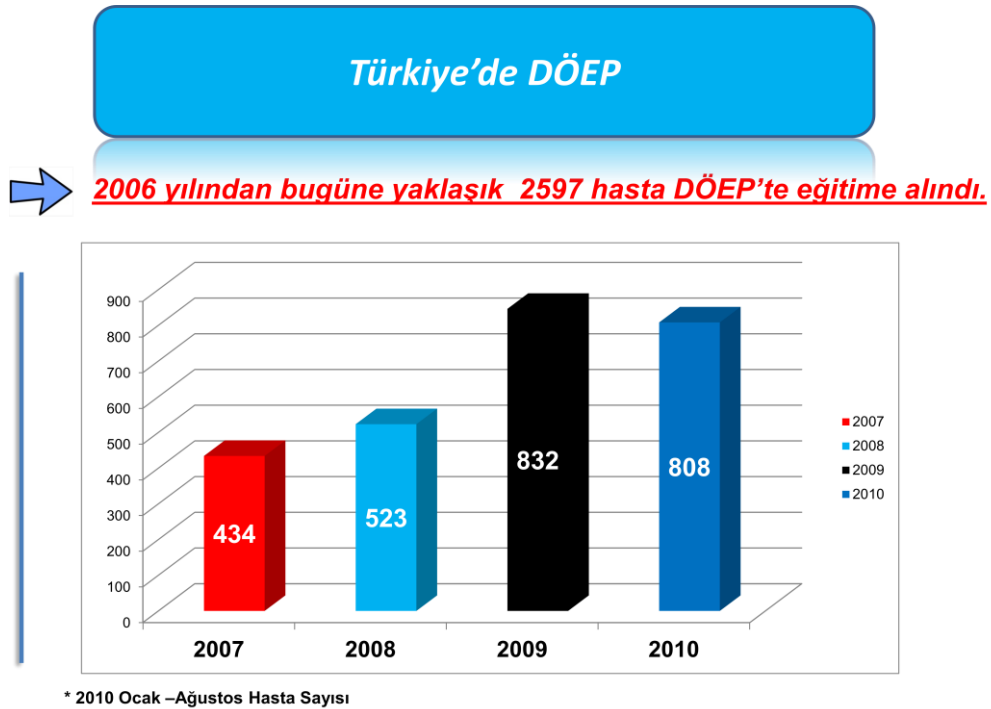
parasal yük getirdiğini kabul etmiş durumdadır. Bu da etkili halk sağlığı programlarını uygulamakla yürütülebilir.

2. 6. Kronik Böbrek Hastalığı Eğitiminin Etkinliğini Arttırmaya Yönelik Öneriler

- Bir çok ülkede uygulanan ülkemizde ise 2005 yılından itibaren uygulanmakta olan Kronik Böbrek Hastalıkları (KBH) eğitim programı diğer adıyla Diyaliz Öncesi Eğitim Programı devlet politikası olarak her hastanede yaygınlaştırılmalıdır. Aşağıdaki tabloda da görüldüğü üzere zaten 2005 yılından beri birçok devlet ve üniversite hastanelerinde giderek artan bir oranda eğitim programı uygulanmaktadır. Bu uygulamaya Sağlık Bakanlığı nezdinde bir resmiyet kazandırılırsa KBH eğitiminin ülke çapındaki etkinliği daha da artacaktır.

2005 yılında sektördeki iki firma tarafından başlatılan KBH eğitim programına alınan hasta sayıları hakkında tam bir bilgi bulunmamaktadır. Yine bu firmalardan biri olan Baxter firmasına ait bilgiler şu şekildedir:

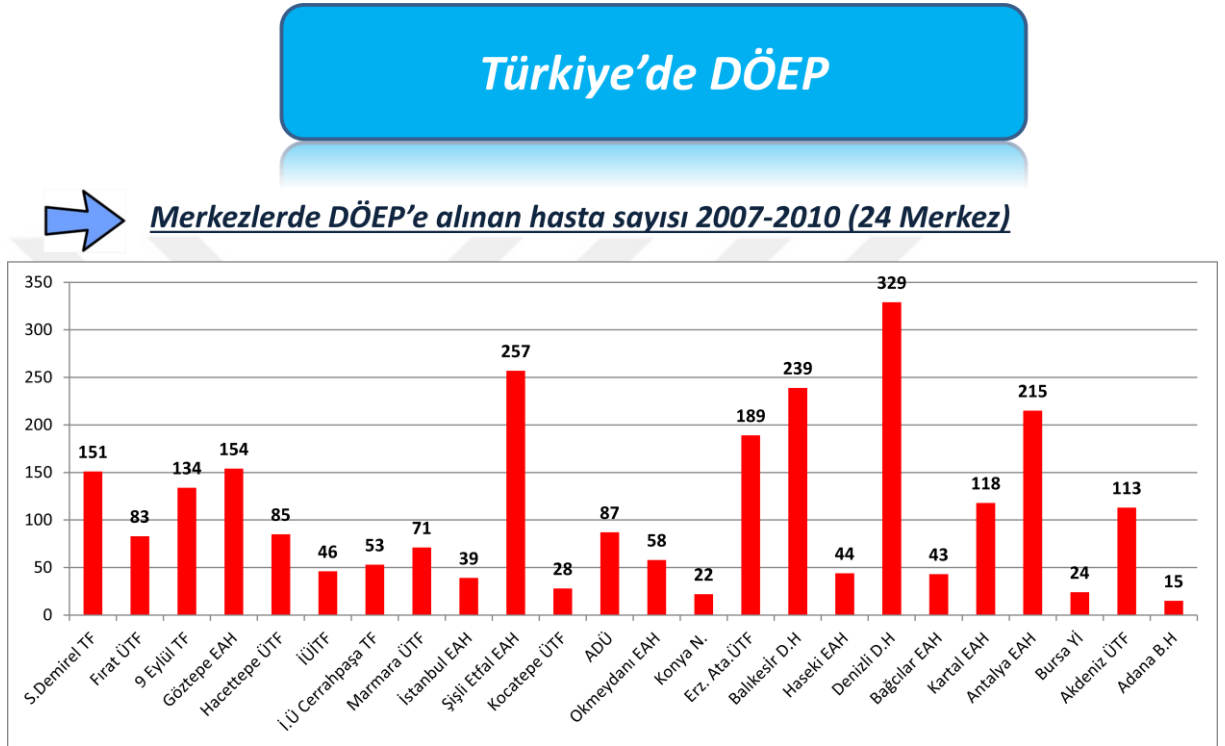
Tablo 7. Ülkemizde 2006-2010 Yılları Arasında KBH Eğitim Programına Alınan Hasta Sayısı



Kaynak: Baxter İlaç Firması, 2007-2010 Yılı DÖEP Hasta Sayıları

KBH 'nın artan oranda çoğalarak bir halk sağlığı sorunu olduğu bir gerçektir. Günümüzde de rakamlar sürekli artma eğilimindedir. Etkili önlemler alınmazsa sorun çığ gibi büyüyecek ve kötü gidişat hızlanacaktır.

Tablo 8. Ülkemizde 2007-2010 Yılları Arası DÖEP'e Alınan Merkez Ve Hasta Sayıları



Kaynak: Baxter İlaç Firması, 2007-2010 Yılları Arası DÖEP Verileri

Ulaşabildiğimiz en son veriler 2010 yılına ait bilgilerdir. 2010 yılından bugüne kadar bu listeye daha pek çok hastane ve hasta eklenmiştir. KBH eğitim programı ile ilgili sağlık bakanlığının resmi bir genelgesi ve protokolü olmadığı için ne yazık ki bu veriler resmi ortamda titizlikle takip edilmekten mahrumdurlar. Bakanlığın etkili bir KBH politikası ile bu kayıtdışılık da ortadan kalkacaktır. Halen sağlık sektöründeki firmaların öncülüğünde oluşturulan KBH eğitim programı nefrologların gayretiyle sürdürülmektedir. Yurtdışında multidisipliner ekipçe (nefrolog, diyetisyen, sosyolog, psikolog ve eğitim hemşiresi) yürütülen eğitim faaliyeti ülkemiz imkanları dahilinde sadece nefrolog ve eğitim hemşiresi tarafından yapılmaktadır. Sorun şu ki çoğunlukla nefrologlar eğitim polikliniğini açmakta,

sürdürmekte ve bir eğitim hemşiresinin görevlendirilmesi konusunda hastane idarelerince sorun yaşamaktadır. Birçok mücadele sonucunda açılan polikliniğin işlevi kavranamamakta çoğu kez gereksiz muamelesi görmektedir. Bu durum hem nefrolog hem de sağlık personeli açısından moral bozukluğuna sebep olmaktadır.

Faydaları yukarıda anlatılan KBH eğitim programının uygulamada karşılaşılan sıkıntıları Sağlık Bakanlığının etkili bir KBH yönetim sistemiyle aşılabilir. Bunun en ivedi yolu KBH eğitim uygulamalarının devletçe desteklenmesidir. Bu alanda hizmet veren personelin görev, yetki ve sorumlulukları yönetmelikle belirlenmeli hastane yönetiminin insifiyatine bırakılmamalıdır. Nefrologların en yakınındaki ekip elemanları kuşkusuz bu işle uğraşan eğitim hemşireleridir. Maalesef KBH eğitim hemşirelerinin de görev tanımı, yetki ve sorumlulukları henüz belirgin değildir. Tablo 7 ve tablo 8’ de de belirtildiği gibi KBH eğitimi sahada aktif olarak yapılmaktadır. Bu işe yoğun emek veren sağlık personelinin görevleri de net bir çerçeve ile belirlenirse hastane yönetiminin istismarına maruz bırakılmamaış olur. Bakanlık yönetmelikle enfeksiyon hemşireliği ya da diyabet eğitim hemşireliği kavramlarını oluşturup uygulamaya koyduğu gibi KBH eğitim hemşireliği branşını da oluşturup görev, yetki ve sorumluluklarını bir yönetmelikle belirleyebilir. Bu düzenleme bu alanda hizmet veren sağlık personelinin de motive edecektir. Bu uygulama dahilinde yönetmelikte nöbetten muaf tutulan enfeksiyon hemşireleri gibi KBH eğitim hemşireleri de nöbetten muaf tutulabilir. Çünkü nefroloji poliklinikleriyle entegre hizmet veren bu hemşireler haftanın her günü hastanede olmak zorundadırlar.

Döner sermaye yönetmeliğinde yer alan eğitim veren hemşirelerin döner sermayeden %10 ek ödeme alması konusunda KBH eğitim hemşireleri de faydalandırılabilir. Toplumun her kesiminden hastayla muhatap olma onların seviyesinde eğitim verme ve davranış değişikliği oluşturma ne yazık ki o kadar kolay bir iş değildir.

- Eğitimle görevlendirilen sağlık personeli üniversite ve eğitim-araştırma hastanelerince verilen sertifika programına katılıp; psikolog, sosyolog, diyetisyen ve nefrologdan oluşan profesyonel bir ekipten eğitim alarak sertifika işlemine tabi tutulabilir. Henüz böyle bir sertifika programı bulunmamaktadır. Bu sertifika

programının uygulanması hemşirelerce şifahen sürdürülen KBH eğitimine profesyonellik katacaktır.

- Sağlık Bakanlığı tarafından Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmeliğin Merkezlerin izlenmesi ve denetlenmesi başlıklı 25. ve 26. Maddeleri doğrultusunda; ülke genelinde diyaliz tedavisi gören tüm diyaliz hasta bilgilerini içeren web tabanlı Diyaliz Bilgi Yönetim Sistemi (DYOB) oluşturulmuştur. Bu sistem 2017 yılından itibaren TDİS (Sağlık Bakanlığı Transplantasyon ve Diyaliz İzlem Sistemleri)adını almıştır. Sistem tüm merkezler (özel, kamu, üniversite) tarafından kullanılmakta olup diyaliz merkezlerinin programlı diyaliz tedavisi gören tüm hastalar ve istenen tüm bilgileri, güncel olarak sisteme kaydedilmektedir. Henüz yeni oluşturulan diyaliz hastaları ulusal veri kayıt sistemi (TDİS) gibi kronik böbrek hastaları için de ulusal bildirim zorunlu, takiplerinin düzenli girildiği bir kayıt programı oluşturabilir. Yine yakın zamanda bakanlığımızca diyabet hastalarının da dahil edildiği bildirim zorunlu tutulan hastalıklar içine kronik böbrek hastalıkları da dahil edilebilir. Böbrek çalışma hızının hangi evresinden itibaren bildirim olacağı bakanlıkça karar verilebilir. Böylelikle ülkemizin KBH verileri daha sağlıklı ve düzgün bir biçimde oluşturulabilir.

- KBH eğitim personeli gibi KBH eğitim odasının özellikleri de yönetmelikçe belirlenebilir. Böylelikle hastane idareleri de bu konuda daha titiz davranabilirler. . Nefrologların isteğiyle idarelerce oluşturulan eğitim poliklinikleri genellikle diyalizle iç içe, nefroloji polikliniklerinden uzakta, birkaç işin birlikte yapıldığı, eğitim odası özelliklerinden uzak bir konumdadır. Halen şifahen yapılan bu eğitim işlemi için çoğu kez sağlık personeli ve nefrolog kendilerine verilen herhangi bir odaya bile razı durumdadır. Eğitim işlevinin etkili olabilmesi için eğitim odasının; nefroloji polikliniğine yakın, diyalizin dışında bir yerde konumlandırılması oldukça önemlidir. Diyalizin içindeki bir eğitim odası hastaya hemen diyalize gireceği izlenimi vermekte ve eğitimlerden, kontrollerden uzaklaştırmaktadır. Eğitim odası gürültüden uzak, havalandırılabilen eğitim koşullarına uygun bir oda olmalıdır.

- Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) Sağlık Uygulama Tebliği (SUT)nde belirtilen sağlık kuruluşlarına yaptığı geri ödeme kapsamına KBH Eğitimi de alabilir. Gerekçe olarak yukarıda bahsettiğimiz eğitim ile KBH'ın ilerlemesi yavaşlatılabilmekte, diyalize gidiş uzatılabilmekte ve ulusal sağlık harcamaları giderlerinde olumlu katkı yapabilmektedir.

- SGK, SUT'ta yer alan sağlık işlemleri için hekimlere verilen puan kapsamına kronik böbrek yetmezliği hastalarının eğitimini de ekleyebilir. Kronik bir hastalık olan diyabet hastalığının eğitimleri de diyabet eğitim hemşirelerince yapılmakta olup SUT'ta karşılığında hekime puan öngörülmektedir. KBH eğitimi de puantaja tabi tutulursa bu durum iş yükü oldukça fazla olan nefrologlar için eğitimi teşvik edici bir unsur olacaktır. Zira KBH takibi ve eğitiminde nefrologların gayreti ve yükü oldukça fazladır.

SUT'ta yer alan Diyabet Hasta Eğitimi yılda 1 kez faturalandırılmakta ve kuruma hasta başına 4 tl ödeme yapılmaktadır. Hasta başına 21 puan olmak üzere yılda 2 kez hekime puan girişine izin verilmektedir.¹ KBH hastaları belli sıklıkla nefrolog kontrolünde olmaları gerektiği için diyabet hastalarındaki yılda 2 kez girilen puan sıklığı KBH için de oluşturulabilir. Bu durum nefrologların harcadığı emeğin bir nebze karşılığı olabileceği gibi halen yapılan eğitimlerin faturalandırılması da hastanelerin verdiği hizmetin mali karşılığı olarak yansıyacaktır. SGK, diyabet hasta eğitimi karşılığında kuruma hasta başına 4 tl ödeyebiliyorsa KBH için de ödeme yapabilir. Zira KBH eğitimi de hastanın hastalığını olumlu yönde yönetme becerisi kazandırmaktadır. Bu eğitimin faydaları ve ülke ekonomisine olumlu katkıları aşikardır.

Amaç; Türkiye'de zaten birçok hastanede uygulanmakta olan KBH eğitim programını yurdumuzun her hastanesinde yaygınlaştırmak, devlet desteğiyle resmiyet kazandırmak, yapılan hizmetin faturalandırılarak maliyetlendirilmesini ve sağlık kuruluşlarının bu hizmet karşılığında bedel alması, hizmet veren personelin de desteklenerek motive edilmelerini sağlamaktır.

¹;http://www.haberturk.com/saglik/haber/1069069-diyabetli-hasta-egitimi-yilda-iki-defa-odenecek,(16.08.2018)

Kronik hastalıkların tüm dünyada ölümlerin başında geldiği ve sağlık harcamalarının %70'inin bu alana ayrıldığı bilinmektedir. KBH 'da kronik bir hastalıktır. İlerleyen dönemde de böbrek nakli dışındaki tek tedavisi diyalizdir. Diyaliz ise oldukça maliyetli bir tedavi şeklidir. Yukarıda da anlatıldığı üzere dünyada tedavi edici hekimlikten koruyucu hekimliğe doğru bir hareket vardır. KBH eğitimiyle diyalize gidiş süresi uzatılacak ve sağlık harcamalarındaki mali yük azaltılacaktır. Daha pek çok faydası araştırmalarla yukarıda ispatlanan bu eğitim faaliyetinin devlet tarafından desteklenmesi kısa sürede olumlu geri dönüşümlere sebep olacaktır.

Tüm bu öneriler KBH eğitiminin etkinliğini ve uygulama alanını arttırmaya yönelik teşvik edici unsurlardır. Sağlık bakanlığı hastanelerdeki nefroloji kliniklerinin kendi ekiplerini ve programlarını oluşturmaları ve tüm kronik böbrek hastalarına eğitim vermeleri konusunda desteklemelidir. Bu konuda tüm yurttaki tek tip bir eğitim protokolü de oluşturulabilir.

KBH yönetiminde sadece hekimlerin sorunla mücadele etmesi tek başına yeterli olmamaktadır. Bu konuda ciddi bir devlet politikası oluşturulmalıdır. Sigara kullanımının azaltılması buna bir örnek teşkil etmektedir. Hekimler yıllarca sigara konusunda mücadele ettiler fakat istenen oranda bir gelişme sağlanamadı. Ama bu bir devlet politikası haline getirilip kapalı ortamlarda sigara kullanımı yasaklandığında bir günde ciddi bir mesafe alındı. KBH yönetiminde de ciddi bir devlet politikası oluşturulursa ülkemiz ve insanımız bu durumdan karlı çıkacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

PERİTON DİYALİZİ VE MALİYET ANALİZİ

1. DİYALİZ

Son dönem böbrek yetmezliği böbreğin tüm işlevlerini yitirdiği bir dönemdir. Bu dönemde hastanın yaşamını sürdürebilmesi için diyalize girmesi veya böbrek nakli yapılması gereklidir. Diyaliz kanın zehirli maddelerden temizlenmesini ve vücuttaki sıvı ve mineral dengesinin korunmasını amaçlayan bir tedavi yöntemidir. Diyaliz tedavisi Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi olmak üzere 2 şekilde uygulanır.

2. HEMODİYALİZ

Hemodiyaliz, kanın vücut dışında bir makine aracılığı ile alınıp yapay bir filtreden geçirilip temizlendikten sonra vücuda geri verilmesi işlemidir. Hemodiyalizin gerçekleştirilebilmesi için hastanın kolunda bir atardamar ile bir toplardamarın birleştirilmesine ihtiyaç vardır. İki damarın birleştirilmesi ile oluşan yapıya fistül adı verilir. Fistül açılması için küçük bir operasyon gerekir. Acil durumlarda hemodiyaliz işlemi, boyunda veya kasıkta büyük bir damara katater takılarak da gerçekleştirilir. İdeal olanı fistül açılarak yapılmasıdır. Ancak bazı hastalarda kol damarlarındaki sorunlar nedeniyle hemodiyaliz işlemi sürekli olarak kataterle yapılabilir.

Hemodiyaliz işlemi için diyaliz hemşiresi fistül olarak isimlendirilen damara 2 adet iğne yerleştirir. Kan iğnelerden biri ile vücut dışına alınır, filtrede temizlendikten sonra diğer iğneyle hastaya geri verilir. Katater ile hemodiyaliz uygulanan hastalarda kan, kataterin bir ucunda filtreye gider, diğer uçtan hastaya geri verilir. Hemodiyaliz işlemi haftada 3 seans olarak yapılır, seans uzunluğu 4 saattir. HD genel olarak bir HD merkezinde (mHD) doktor gözetiminde, hemşire yardımıyla yapılır. Son dönemde HD için gerekli teknik alt yapı hastanın evinde tesis edilerek ev HD (eHD) adı verilen bir HD yöntemine ilgi artarak devam etmektedir.

2.1.HD Tedavisinin Avantajları

- Hastanın diyaliz tedavisi ile haftada 2-3 kez 4-6 saat ilgilenmesi, diğer zamanlarda serbest olması
- Metabolik dengeyi daha az etkilediği için şişmanlığın daha az sorun olması
- Beslenme bozukluğu ile daha az karşılaşılması
- Hastaneye yatma gereksiniminin daha az olması
- Karına ait komplikasyonların görülmemesi
- Tedavinin hastanede ve hemodiyaliz merkezlerinde hekim ve hemşireler tarafından uygulanması
- Tedavi sırasında diğer hastalarla dostluk kurarak sosyal ortam oluşturması
- Atık maddelerin vücuttan hızla ve başarıyla uzaklaştırılması¹

2.2. HD Tedavisinin Dezavantajları

- Tedavi seansları arasında sıvı, tuz ve bazı besinlerin sıkı kısıtlanması gerekmektedir.
- Fistül ameliyatı veya katater uygulanması gerekmektedir.
- Katater kullanımının enfeksiyon, kanama vb. riskleri olabilir.
- Tedavi sırasında kan basıncında düşmeler olabilmektedir.
- Kanın setlerde pıhtılaşmasını önlemek için bazı ilaçlar kullanılmaktadır. Bu ilaçlar kanamaya eğilimi arttırabilir.
- Tedavinin gerçekleştirilmesi için mutlaka bir diyaliz merkezine veya hastaneye gitmek gerekir.

¹F . Gökdoğan, Diyaliz İlke ve Teknikleri, Ankara, 2015, s . 17

- Her seansta bir miktar kanın setlerde kalması ve kansızlık olması
- Her seansta damara girmek için iğnelerin kullanılması
- Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların seyahat öncesi gidecekleri yerde bir merkezle önceden temasa geçip diyaliz tedavisi için yer ayarlamak zorunda olmaları¹

Merkezde yapılan hemodiyalizin (mHD) yanında son yıllarda Türkiye’de de giderek yaygınlaşan ev hemodiyalizi (eHD) uygulaması da mevcuttur. İki aylık eğitim sonrasında, hastalar evlerinde ve genellikle gece uykuda iken 8 saat süreyle HD tedavisi olmaktadır. Uzun diyaliz seansları sayesinde, kan basıncının düşmesi, kas kramptı ve diyaliz sonrası halsizliğin azalması veya ortadan kalkması, çok daha az ilaç ihtiyacı oluşması, daha serbest bir diyet gibi pek çok etkenin etkisi ile daha uzun ve daha kaliteli yaşam standardı sağlanabilir. Ülkemizde SGK tarafından 2010 yılı içerisinde yayınlanan SUT ile kuralları açıklanan ev hemodiyalizi dünyada uzun yıllardan beri uygulanmaktadır.

3. PERİTON DİYALİZİ

Periton diyalizi periton (karın) boşluğuna doldurulan diyalizatın birkaç saatlik dengelenme süresinden sonra yenisi ile değiştirilmesi işlemidir. 2 şekilde yapılmaktadır:

- SAPD (Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi): Değişim işlemlerinin bizzat hasta tarafından elle yapıldığı bir periton diyaliz tipidir. Günlük değişim sayısı, çözelti hacmi ve içerdiği glukoz oranı, bekleme süresi hastadan hastaya değişir. SAPD’de değişimler genellikle günde 4-5 kez uygulanır, her değişim işlemi yaklaşık 30 dk sürer. Diyaliz çözeltilisinin karında bekleme süresi ortalama 6 saattir.

- APD (Aletli Periton Diyalizi): Diyaliz çözeltilisinin periton boşluğuna verme, bekleme ve boşaltma işleminin bir makine aracılığı ile yapıldığı periton diyaliz tipidir. Gece boyunca uygulanan değişim sayısı, yapılan makine programına göre Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi (SSPD), Gece Aralıklı Periton Diyalizi, Tidal Periton Diyalizi ve Aralıklı Periton Diyalizi olarak farklı aletli periton diyaliz tipleri

¹ Gökdoğan,s . 18

vardır. Hastaların evlerinde çoğu kez yataklarında ve gece boyunca uykuda oldukları sürede uygulayabildikleri, gündüz ise çalışma ya da eğitim hayatlarına devam etme imkanı veren özel aletler kullanılarak uygulanan bir tedavi şeklidir.

3.1. PD'nin Avantajları

PD evde yapılan bir tedavi yöntemidir. Bu nedenle hastalara ev konforunu sunar. Tedavinin evde yapılabilmesi hastalarda ruhsal ve fiziksel büyük bir rahatlama sağlamaktadır. PD üniteye ulaşım problemini ortadan kaldırır. Hastaların bazen aylık, bazen 2-3 aylık aralıklarla poliklinikten takibi yeterlidir. Hastaların kontrolleri dışında, PD ekibi ile gerekli hallerde iletişim kurabilmeleri her zaman mümkündür. Diyaliz sırasında hastanın mobil olabilmesi, okula gitme, çalışabilme, seyahat edebilme özgürlüğünü sağlar. PD tüm dünyada yaklaşık olarak 120.000 hasta tarafından kullanılan bir RRT yöntemidir.

- Hastanın hastaneye bağımlı olmaması (Hastanın kontrol için ayda bir kez hastaneye gelmesi)
- Daha dengeli kan biyokimyası
- Daha az diyet ve sıvı kısıtlaması
- Daha etkili hipertansiyon kontrolü
- Diyaliz işlemine bağlı kan kaybı olmaması
- APD'de hastanın günlük yaşantısının kesintiye uğramaması
- Kalan böbrek işlevinin uzun süre korunması
- Tedavi hasta tarafından uygulanır.
- Hastanın tedavisini ev ortamında uygulama kolaylığının olması
- Damar yoluna gereksinimin olmaması
- Çocuk ve yaşlılarda uygulama kolaylığı

- Daha aktif ve özgür yaşam olanağı¹

Periton diyalizi, kronik böbrek hastalığının en ileri aşaması olan son dönem böbrek yetmezliğine girmiş hastaların yaşamlarını sürdürebilmeleri amacıyla, ev ortamında böbrek yerine koyma (RRT) tedavisini gerçekleştirmek, yaşam tarzı kolaylığı, hastanın tedavisi üzerindeki kontrolünün artırılması ve sağlık merkezine uzaklık nedeni ile sağlık hizmeti alımının kısıtlanmasının ortadan kaldırılmasına yönelik olarak kullanılmaktadır. Diğer tedavi seçeneklerine göre önemli bir yatırım gerektirmemektedir.²

PD; pediyatrik hastalarda uygulamalarının başlamasından beri, özellikle basit, rahat ve nispeten ucuz olması nedenleriyle popülaritesi büyük oranda artmıştır.³ Özellikle yenidoğan ve küçük çocuklarda tercih edilen bir tedavi yöntemidir. Dünya genelinde, pediyatrik hastaların 2/3 'ü PD tedavisindedir. Bu çocukların da %65'i APD'nde izlenmektedir.⁴ Uygulamanın kolaylığı, eğitime daha çok imkan vermesi, fonksiyonel, psikolojik ve emosyonel gelişme üzerine olumlu etkileriyle, PD çocuklarda pek çok avantaja sahiptir.⁵ Keza yaşlı hastalarda da PD aynı şekilde uygulama kolaylığı sağlamaktadır. Yaşlı kişilerde, vasküler hastalıklardan dolayı başarısız A-V fistül riski yüksektir. Bu durum katater için venöz yolların kullanılmasını ve dolayısıyla infeksiyon riskini getirir. Ayrıca yaşlı kişilerde mevcut kalp hastalıkları nedeniyle HD sırasında hipotansiyon ve aritmi siktir. HD ünitesine ulaşım ayrıca bir sorun teşkil eder. Diyaliz ünitesine ulaşımın zorluğu yaşam kalitesini negatif etkilemektedir. PD'nin en önemli avantajı evde yapılabilmesidir.⁶

PD'nin en önemli avantajlarından biri de A-V fistül gereksiniminin olmamasıdır. Amiloidoz, diabetes mellitus, periferik damar hastalığı olan hastalarda, çocuk ve yaşlılarda, damar yapısı ince olan kişilerde A-V fistül problemleri sıklıkla görülebilir.⁷ Diyalize erişim yolu, diyaliz hastası için yaşam pınarıdır. Hiçbir şekilde AV fistül imkanı olmayan veya external katater

¹ N . Arık, M . Dilek, Nefroloji, İstanbul, 2008, s . 357

² T . Akpolat, N . Arık, Nefroloji El Kitabı, Ankara, 1996, ss . 209-211

³ Bozfakıoğlu, Diyaliz El Kitabı, 2010, s . 323

⁴ E . Akoğlu, Klinik Diyaliz, İstanbul, 2009, s . 204

⁵ Akoğlu, s . 542

⁶ E . Erek, Diyaliz Tedavisi, Ankara, 1995, s . 63

⁷ Ersoy, s . 37

takılamayan hastalarda PD hayat kurtarıcıdır. Ayrıca hasta; AV fistül nedeniyle gelişebilecek olan birçok komplikasyondan da korunmuş olmaktadır. PD'nin haftanın her günü ve sürekli yapıyor olması, daha iyi bir metabolik kontrol sağlamaktadır. Orta ve büyük molekülü üremik toksinlere bağlı komplikasyonlar azalır. Daha iyi üremik kontrol, genel durumu, anemiyi ve dolayısıyla yaşam kalitesini olumlu etkiler.

Aneminin PD'de HD'e göre daha iyi kontrol edilebildiği bilinen bir durumdur. Bunun sebepleri; iyi üremik kontrol, enflamasyonun daha az olması, kemik iliği inhibisyonunun azalması ve ayrıca PD'nde kan kayıplarının olmaması şeklinde açıklanır. ¹ Dolayısıyla eritropoetin kullanım oranları, PD'nde oldukça azalmaktadır. Bu oran %60 civarındadır. 2009 TND verilerine göre; ülkemizdeki diyaliz hastalarında; hiç eritropoetin kullanmayan hasta oranı PD'de %20, HD'de ise %9 olarak bulunmuştur. ² Anemiyi düzeltmek hastadaki kötü gidişi tersine çevirir. Hematokritte her %3'lük artış ölüm riskinde %7 azalma sağlar. Eritropoetin böbreğin, kan yapımında kullanılmak üzere ürettiği hormonun adıdır. Böbrek yetmezliğinde ise; böbrekler eritropoetin üretemezler. Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalar ve diyaliz hastalarına bu hormon dışarıdan hazır enjektör formları şeklinde reçete edilir. Oldukça pahalı ve maliyeti yüksek olan bu ilaca ihtiyacın PD'nde daha az olması hem hasta hem de ülke ekonomisi yönünden avantajlı bir durumdur.

PD'nin sürekli bir tedavi oluşu, günlük sıvı uzaklaştırma yapılabilmesi hastanın volüm dengesini sabit tutar. HD' de hipertansiyon prevalansı %80, PD'de %50 ye yakındır. ³ Kardiyovasküler yönden stabil olmayan hastalar; HD sırasında gelişebilecek göğüs ağrısı, tansiyon düşmesi, kalp ritim bozukluğu gibi komplikasyonlardan PD uygulanarak korunabilirler. PD'nin önemli avantajları arasında kan ve kan ürünleri yoluyla bulaşan viral hepatit riskinin belirgin olarak azalmış olması yer alır. PD hastalarında daha az kan transfüzyonuna ihtiyaç duyulması, kan ile teması sağlayan giriş yerinin olmaması ve diyalizin evde yapılması hepatit riskini minimuma indirir. 2016 yılı TND verilerine göre ülkemizde

¹ F . Akçiçek, SAPD Temel Bilgiler Kitabı, İzmir, 1997, s . 126

² Akçiçek, s . 128

³ Ersoy,s . 18

HD hastalarında Hepatit B görülme sıklığı sırasıyla %6, 8 ve Hepatit C görülme sıklığı ise %7, 7 iken PD hastalarında bu oranlar sırasıyla %3, 3 ve %2, 7 olarak tespit edilmiştir. ¹

PD programının yukarıda bahsedilen avantajlarının dışında, belki de en önemli avantajı, residüel renal fonksiyonu, HD'ye göre daha iyi korumasıdır. Residüel renal fonksiyon denilen olgu; Kronik böbrek hastasının, diyaliz tedavisi alsın veya almasın, böbreklerinin ürettiği idrar ya da artık (kalan) böbrek fonksiyonu anlamına gelmektedir. HD'deki hastalarda 2 yıl içinde residüel renal fonksiyon büyük ölçüde kaybedilirken, PD ile hastaların çoğunda korunabilmektedir. ² Günlük idrar volümündeki her 250 ml'lik artış rölatif ölüm riskinde %36'lık bir azalma ile bağlantılıdır. Yapılan çalışmalar; residüel renal fonksiyonun korunmasının sağkalımı olumlu etkilediğini göstermiştir. ³ RRF'nin korunmasının getirdiği yararlar şunlardır:

- Sıvı dengesinde iyileşme
- Kalp-damar hastalıklarından kaynaklanan kötü gidişte azalma
- Klirensde iyileşme (küçük solütler, fosfor, B2)
- İnflamasyonda azalma
- Nutrisyonel durumda düzelme
- Yaşam kalitesinde artış
- Sağkalımda artış⁴

Bugün dünya çapında yaklaşık olarak 150. 000 kişi RRT olarak PD'ni kullanmaktadır. Bu rakam toplam diyaliz hastalarının yaklaşık %10'unu teşkil etmektedir. Hasta memnuniyeti ile ilgili yapılan bir çalışmada 736 hastadan 656'sı (%89) ankete cevap vermiştir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre; HD hastalarına göre

¹ Ersoy, s . 19

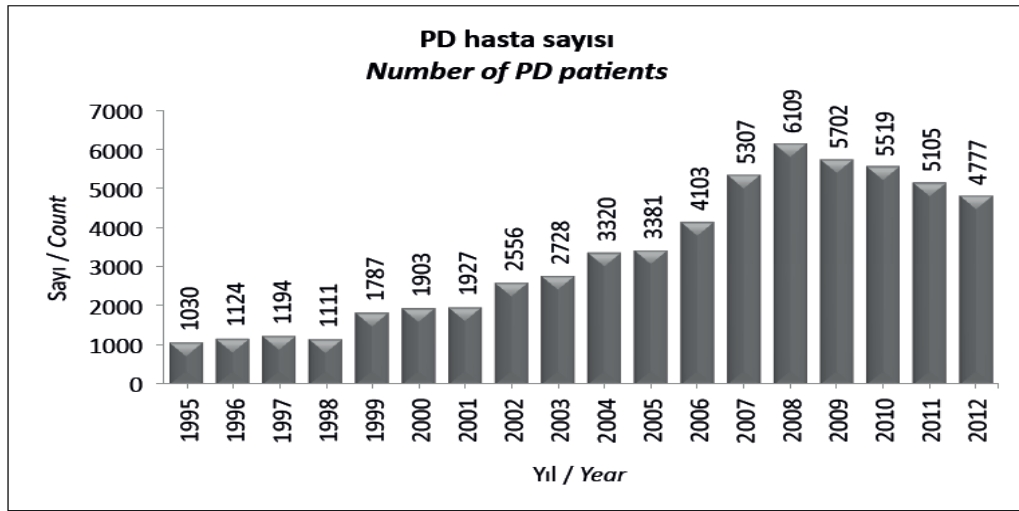
² Bozfakıoğlu, s . 337

³ Akçiçek, s . 4

⁴ J . Ertürk-R . Korkmaz-S . Şentürk, Periton Diyalizi El Kitabı, İzmir, 2009, s . 24

PD hastaları tedaviden daha fazla memnun. PD hastalarında tedaviden memnun olma %85, HD hastalarında tedaviden memnun olma %56 bulunmuştur. Bu sonuçlar yaş, ırk, eğitim seviyesi, evlilik durumu, tedavi merkezinden uzakta oturma ve hastanın tedaviden uzakta kalması gibi birçok faktöre göre düzeltme yapıldığında da değişmemektedir. PD hastaları belirgin olarak tedaviden memnun görünmektedir. ¹

Tablo 9. Türkiye’de PD Uygulamasının Yıllara Göre Dağılımı



Kaynak: Türk Nefroloji Derneği Kayıt Verileri, 2012

ABY ve KBY tedavisinde kullanılan PD'nin son zamanlarda ileri evre kalp yetmezliği bulunan hastalarda da şikayetleri gidermek, hastane yatışlarını azaltmak ve olası bir kalp nakli için zaman kazanmak amacıyla da kullanılabileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Bu hastalarda böbrek yetmezliği açısından değil de sıvı yükü açısından kalp yükünü azaltmak amacıyla PD yapılması hastaların sağlık durumlarını iyileştirmekte ve yaşam kalitelerini arttırmaktadır. ²

3.2. PD'nin Dezavantajları

- Enfeksiyon riski
- SAPD'de günde 4_5 kez değişim yapma zorunluluğu

¹ Ersoy,s . 296

² Ersoy,s . 149

- APD'de gece hastanın makineye bağımlı olması
- Dislipidemi ve obezite riski
- Metabolik ve mekanik komplikasyonlar

KBH'nın son döneminde bulunan hastalarda (GFR<15 ml/dk) konservatif tedaviler artık yetersiz kalır ve böbrek yerine koyma dediğimiz renal replasman tedavileri (RRT) gündeme gelir. RRT; HD, PD ve TX'dir. . Bu üç tedaviden hangisinin hangi hastaya uygulanacağı, medikal, sosyokültürel, ekonomik çeşitli faktörlerin etkisiyle belirlenir. Komorbid hastalıklar, yaşam stili, doktor ve/veya hastanın bilgi eksikliği, doktor ve hemşirenin ön yargısı, ülkelerin sağlık politikaları, ekonomik faktörler, diyaliz tipine kolay ulaşılma imkanı, nefroloğa yönlendirme zamanı gibi çok çeşitli faktör tedavi seçimini etkiler. RRT'ni seçerken hedeflenen amaç; en iyi yaşam kalitesini ve en uzun sağkalımı sağlayabilmektir.

RRT seçeneklerinin dünyadaki dağılımı ülkelere göre çok değişkendir. Ülkelere göre PD oranı da çok değişken olmakla birlikte (%10_90) ortalama %20 dir. Sağlık Bakanlığı 2016 yılı Kasım ayı sonu verilerine göre ülkemizde 56. 775Mhd, 2. 871 PD ve 360 Ehd, genel toplamda ise 60. 006 RRT alan hasta bulunmaktadır. Bu verilere göre, ülkemizde PD yöntemi tüm diyaliz hastalarının yaklaşık %5'inde kullanılmaktadır. Hangi tedavi tipinin, hangi hastaya daha uygun olacağına hasta, hastanın ailesi, nefrolog ve eğitim hemşiresiyle birlikte karar verilmelidir.

Son dönem böbrek yetmezliği olan bir hastanın tüm yaşamı boyunca, aynı tedavi modeli, en uygun tedavi olmaya devam etmeyebilir. Nefrolog tarafından tedaviler arasında değişim önerilebilir. Kronik böbrek hastalıklı hastalar, RRT tedavisine başlamadan önce, gerekli olduğunda diğer tedavilere geçebileceği konusunda önceden bilgilendirilmelidir. Bu nedenle diyaliz öncesi dönemdeki bilgilendirmede, kesin kontrendikasyon olmadıkça hiçbir tedavi için olumsuz deyimler kullanılmamalıdır. KBH tanısıyla izlenen bir hastanın GFR=60 civarında iken, nefrolog tarafından izlenmesi idealdir. Bu dönemde hastanın ve ailesinin RRT yönünden eğitimi; replasman tedavisinin elektif şartlarda seçilebilmesi, pek çok

avantaj sağlar. Acil şartlarda diyalize başlayan hasta sayısının azalması; çeşitli komplikasyonları, hastanede yatış süresini ve total maliyeti azaltırken, hasta sağ kalımını arttırmaktadır. ¹

RRT’nde hasta seçimi konusunda dünyada uygulanan rehberlerde, KBH tanısı konmuş bir hastanın tedavi akış planı Bütünleyici Tedavi (Entegre Tedavi) şeklinde önerilmektedir. Bütünleyici Tedavi Kavramı:

- Nefroloğa erken yönlendirme
- GFR <60 ml /dk (en iyisi), GFR <30 ml/dk (mutlaka)
- Preemptif tx şansı olmayan hastada ilk tercih PD veya eHD
- Hastanın zamanında hazırlanması ve diyalizin başlatılması (GFR<15 ml/dk)
- Ev diyalizinde sorun çıkarsa diğer tedavilerle değiştirilmesi

Burada bütünleyici tedavi terimi ile kastedilen, tedavi yöntemlerinin birbiriyle yarıştırmadan, her tedavi yönteminin avantajını maksimum kullanarak hastanın sağkalımının ve yaşam kalitesinin en iyi düzeye ulaştırılmasıdır. Bu kavram 1998-2000’li yıllarda gündeme getirilmiştir. ² Pekçok araştırmacı; PD’nin, taşıdığı ev konforu ve diğer avantajları nedeniyle tedavide ilk tercih olmasını önermişlerdir. ³

3.3. PD’nde Hasta Seçimi

Son dönem böbrek yetmezliği tanısı konmuş bir hastada; diyaliz kararını verirken takip edilecek yol şu şekilde olmalıdır:Hasta, tüm diyaliz seçenekleri ve BTX (calı, kadaverik) hakkında önceden bilgilendirilmelidir. Hasta eğitiminin erken başlatılması, hastanın seçimini doğrudan etkilemektedir. Bu eğitimin doktor, hemşire, diyetisyen, psikolog, sosyal hizmet uzmanı içeren multidisipliner bir ekip

¹ Ersoy, s . 17

² Ersoy, s . 145

³ Ersoy, s . 147

tarafından yapılması idealdir. Erken dönemde eğitim alan hastalarda PD'ni tercih etme oranı artmaktadır. ¹

Tedavi tipi seçilirken hastanın kişisel özellikleri ve yaşam biçimi mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır. Eğitim öncesi şu hususlar dikkate alınmalıdır.

- Seçilecek tedaviyle ilgili kontrendikasyon var mıdır?
- Seçilecek tedavinin özel yararları var mıdır?
- Hastanın sosyo_kültürel durumu tedavi tipine uygun mudur?
- Hastanın tedavideki tercihi hangi yöndedir?
- Hekimin kararı hangi yöndedir?
- Hekimin kararı da hastayla aynı yönde ise seçilen diyaliz tedavisine başlanabilir.
- Hasta seçiminde; PD konusunda deneyimli hemşirenin büyük rolü vardır. ²

Nefrolog tarafından hasta PD'ne uygun görüldükten sonra; hastanın ev şartları, hijyeni, uyumu, hasta yakınlarının uyumu gibi birçok faktör göz önünde bulundularak, son karar PD hemşiresi ile birlikte verilmelidir. PD'ne hasta seçiminde Hamburger ve arkadaşlarının yaptığı sınıflama öğreticiliği açısından halen değerini korumaktadır.

Bu sınıflamaya göre hastalar 5 gruba ayrılmıştır. Her grup ayrıca medikal, psikososyal ve demoğrafik açıdan değerlendirilmiştir.

Grup 1-Periton diyalizinin özellikle tercih edildiği hastalar.

Grup 2-Periton diyalizinin endike olduğu hastalar.

¹ Bozfakıoğlu,s . 13

² Ersoy,s . 38

Grup 3-Periton diyalizi tercihinin tartışmalı (değişebilir) olduğu hastalar.

Grup 4-Pek tercih edilmeyen hastalar.

Grup 5-Kontrendike olan hastalar. ¹

3.4. PD'nin Endikasyonları

PD bazı hasta gruplarında, uygulama kolaylığı ve yaşam kalitesi bakımından ek yararlar sağlar, bu hasta grupları:

- Yeni doğan ve küçük çocuklar
- Çok genç ve yaşlı hastalar
- A-V fistül problemi olan hastalar
- Ciddi kalp-damar problemi olan hastalar
- Diyaliz ünitesinden uzak yaşayan hastalar
- Çok seyahat eden hastalar
- Otonomi, bağımsızlık isteği fazla olan hastalar, ²

olarak özetlenebilir. Ayrıca hastanın tedavi için çok istekli olması, medikal bir kontrendikasyon yok ise, PD'ni seçmek için en önemli sebeplerden birisidir.

Bazı hastalarda ise hem HD, hem de PD başarıyla uygulanabilir. Ancak sağladığı bazı avantajlar nedeniyle PD'nin tercihi bu hastalarda daha uygundur. Bu konu ile ilgili prensipler aşağıdaki şekilde sıralanabilir:

- “Diabet hastalarının çoğunda A-V fistül problemi vardır. PD ile damar yolu kullanılmadan daha kolay bir giriş yolu sağlanır.

¹ Ersoy,s . 38

² Ersoy,s . 38

• Ayrıca bu hastalar kardiyovasküler yönden stabil olmayan hastalardır. Dengeli ve sürekli ultrafiltrasyon yapılabilmesiyle kardiyovasküler stabilite sağlanır. Çoğu diyabetik hastada otonom nöropati nedeniyle hipotansiyona meyil vardır. Bu durum HD uygulamasını zorlaştırabilir.

• Diyabet dışında da kalp-damar hastalığı, angina pectorisi, aritmisi olan, vasküler kalp hastalığı veya protez kapağı olan hastalar PD'nde daha rahat izlenebilirler.

• HIV pozitifliği olan hastaların, HD ünitesinde çıkabilecek medikal ve sosyal problemler nedeniyle, PD'nde izlenmesi daha uygundur.

• Yapılan tüm tedavilere rağmen anemisi düzeltilemeyen hastalarda HD'den PD'ne geçilmesi anemiyi düzeltmektedir. PD'nde damar yolu kullanılmaması nedeniyle derin anemisi olan hastalarda PD tercih edilebilir.

• Çeşitli nedenlerle kanama diyatezi olan hastalar PD'nde heparinizasyon gerekmediği için rahatlıkla izlenebilirler.

• Periferik damar hastalığı olan hastaların çoğunda A-V fistül problemi yaşanacağından bu hastaların PD'nde izlenmesi daha akılcıdır.

• Transplant adayı olan hastaların PD'nde izlenmeleri rahatlıkla mümkündür. Hatta bazı çalışmalarda; PD'nden transplantasyona geçen hastalarda rejeksiyon episodlarının daha az olduğu gösterilmiştir.

• Tüm yaşlarda ve ırklarda PD rahatlıkla uygulanabilir.

• Aktif yaşam biçimi olan, sık seyahat eden hastalarda, PD yaşam kalitesini arttıran bir tedavi modelidir. ¹

¹ Ersoy,s . 39

3.5. PD'nin Kontrendikasyonları

PD yapılamayacak, PD'nin kontrendike olduğu hasta grubu oldukça sınırlıdır. Güncel bir kaynak olarak KDQQI (2000)rehberine göre PD'nin kontrendikasyonları aşağıda özetlenmiştir:

- “PD yapılabilmesi için hastanın karın ile ilgili bir probleminin olmaması gereklidir. Çok sayıda batın operasyonu geçirmiş, değişik nedenlerle karın zarı yapışıklıkları oluşmuş bir hastada PD tercih edilmemelidir.

- Cerrahi olarak düzeltilemeyen karın fıtığı veya ostomileri olan hastalar tercih edilmemelidir.

- Kas kitlesi fazla olan hastalarda istenilen diyaliz yeterliliğine erişilmesi mümkün olmayabilir.

- Ciddi malnütrüsyonu olan hastalarda, periton yoluyla protein kayıplarının artması (özellikle peritonitli dönemler)neniyle ve batının sıvı ile dolu oluşunun doygunluk hissi yaratarak iştahsızlığı arttırması gibi nedenlerle, öncelikle PD düşünülmemelidir. Geçici bir HD dönemiyle malnutrisyon düzeltildikten sonra, PD tercih edilmelidir.

- Nadir olsa da, bazı hastalarda PD başladıktan sonra plevral efüzyon gelişebilir. Sıvı boşaltıldığı halde sızıntı tekrarlırsa PD için ısrarcı olunmamalıdır.

- Morbid obez kişilerde, batın içine verilen periton sıvısının geri alınması sorun yaratabilir. Ayrıca vücut kitle indeksinin fazla olması nedeniyle yeterli diyaliz yapılamayabilir.

- 1-2 ay içerisinde böbrek nakli olacak hastalar, PD ekibinin yoğun eğitim emeği göz önünde bulundurularak PD için tercih edilmemelidir.

- Ciddi diabetik gastroparezisi olan; ciddi hiperlipidemisi olan hastalarda öncelikle PD önerilmemelidir.

- Kronik inflamatuvar barsak hastalığı olan hastalarda, PD tercih edilmemekle birlikte, hastanın durumuna göre karar verilmelidir.

- Medikal kontrendikasyonlar dışında; en önemli kontrendikasyon, hastanın tedavi konusunda uyumsuz olmasıdır. Uyumsuz hastalar, sabırlı bir eğitim döneminden sonra ve uyumsuzluk sebepleri iyi analiz edilerek programa kazandırılabilirler.¹

3.6. PD'nin Tartışmalı Endikasyonları

Bazı hastalarda PD'nin seçimi, sıkıntılı durumlar yaratabilir. Bu nedenle hastaya göre karar verilmelidir.

- Tedavi prensiplerini anlama, öğrenme ve uygulamada mental ve fiziksel sorunları olan hastalar, ancak yardımcıları varsa PD programına alınmalıdır. (Assisted-yardımcılı-PD)

- Obez ve karın yapısı geniş olan hastalarda sıvı drenajında problem yaşanabilir. Ayrıca PD süresince obezitenin artabileceği düşünülerek, hastaya göre karar verilmelidir.

- Uyuşturucu ve alkol bağımlılığı olan hastalar, PD için ilk tercih olmamakla birlikte hastaya yönelik seçim yapılmalıdır.

- Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan hastalarda, KOAH'ın derecesine göre karar verilmelidir. İleri derece de anfizemli, solunum fonksiyonları sınırlı bir hastada, batındaki sıvı nedeniyle diyaframın yukarı kalkması, dispneye sebep olabilir.

- Polikistik böbrek hastalığı PD yapılmasına engel değildir. Hastaya göre karar verilmelidir.

¹ Ersoy,ss . 38-39

- Asitli hastalarda, eğer asit oluşma hızı çok yüksek değilse, asit boşaltıldıktan sonra PD denenebilir. Yine hastanın klinik durumuna göre karar verilmelidir.

- Kasık veya göbek fitiği olan hastalar, fitik operasyonundan bir ay sonra PD'ne başlayabilirler. Böyle hastalarda APD karın içi basıncı düşürerek, fitik tekrarını önlemede daha uygundur.

Gelişmiş ülkelerde diyaliz tedavisinin tercih edilebilirliğine bakıldığında PD ve HD kullanım oranlarının ülkeden ülkeye büyük değişiklik gösterdiği görülmektedir. Tüm dünyadaki son durumu gösteren güvenilir kaynaklar mevcut değildir. 2008 yılında PD hasta sayısı 196. 000 olarak hesaplanmış olup bu rakam tüm diyaliz hastalarının %10'unu işaret etmektedir. PD oranları ülkeler bazında incelendiğinde siyasi, sosyal ve ekonomik etkenlerle ilişkili olarak farklılıklar göstermektedir. Bazen de coğrafik koşullardan kaynaklanan fiziki yapı değişiklikleri de hastaların diyaliz tercihlerini etkileyebilmektedir. Mesela, Uzak Doğu'da insanların vücut yapılarının daha küçük olması PD'de günde 3 değişimin yeterli olmasına yol açmakta, maliyeti düşürmekte ve PD'nin daha çok tercih sebebi olmasına neden olmaktadır.¹

3.7. 2010 Avrupa En İyi Uygulamalar Kılavuzu'nda RRT'ne Başlangıç Prensipleri

RRT seçimi konusunda en güncel klavuzlardan biri; 2010 Avrupa En İyi Klinik Uygulamalar Klavuzudur. (European Renal Best Practice Guidelines – ERBPG)² Bu klavuzdaki öneriler;

- RRT yapan tüm merkezler, tüm tedavi olanaklarını hastalara sunabilmelidir.

- Hastalar ve yakınları tüm tedavi tipleri hakkında önceden bilgilendirilmelidir.

¹ Ersoy,s . 40

² Ersoy,s . 40

Pek çok çalışma tedavinin ilk birkaç yılında, PD’nde hasta sağkalımının HD’den daha iyi olduğunu göstermektedir. ¹ 2_3 yıl sonra ise, üniteden üniteye değişmekle birlikte, sağkalım beklentileri eşitlenmekte veya PD açısından kötüleşmektedir. ²Avrupa en iyi klinik uygulamalar komitesi; PD’ni ilk tedavi olarak önermektedir. Ancak bu zorunlu bir tercih değildir. Hastanın tercihi esastır.

Günümüzde çoğu Avrupa ülkesinde hastaların tüm replasman tedavileri konusunda bilgilendirilmesi zorunlu hale getirilmiştir. Böylece hastalar kendileri için en uygun tedaviyi seçebilme imkanına sahip olmaktadır. Avrupa En İyi Uygulamalar Klavuzuna göre; aşağıdaki hususların PD için kontrendikasyon olarak düşünülmemesi önerilmektedir

- Fiziksel veya mental nedenlerle PD yapamayacak hastalar
- Yaşlı hastalar
- Obezite
- Konjestif kalp yetmezliği
- Polikistik böbrek hastalığı
- Abdominal herniler
- Portal hipertansiyon
- Karaciğer transplantasyonu
- Uyumu iyi olmayan hastalar ³

Son yıllarda dünyada birkaç merkez fiziksel ve mental problemi olan hastalar için “yardımcılı PD” (assisted PD) uygulamasını başlatmışlardır. Burada PD tedavisini, evde bir hemşire veya yardımcı bir personel veya hasta yakını yapmaktadır. Gelişmiş ülkelerde bu yöntemin Mhd’den daha ucuz olduğu

¹ Ersoy,s . 41

² Ersoy,s . 41

³ Ersoy,s . 41

bildirilmektedir.¹ Dünya genelinde, diyalize başlayan yaşlı hasta sayısı giderek artmaktadır. Yaşlı hastalarda PD'nin pek çok avantajı vardır. Ancak bazı hastalarda; yardımcı PD gereği doğabilir. Bir çok merkez tarafından PD'nin konjestif kalp yetmezliğini ve hastaların yaşam kalitesini düzelttiği bildirilmiştir. ² Bu tip hastalar rezidüel renal fonksiyonun iyi korunması, su ve tuz alımının kontrolü, icodextrin bazlı sıvıların kullanımı, kuru ağırlığın iyi tespiti hususlarına dikkat edilerek, başarılı bir şekilde izlenebilir.

Uyumsuz hastalar, PD ekibini en çok zorlayan hasta grubudur. Eğitim veren kişinin dikkatli olarak, uyumsuzluğun nedenini araması ve nedene yönelik tedavi sorunu çözebilir. Depresyon, araya giren başka bir hastalık, sosoyal problemler uyumsuzluğu arttırabilir. Uyumsuzlukla ilgili bazı problemler yardımcı PD uygulamasıyla giderilebilir.

PD bugün bir seçenek tedavisi olarak kronik böbrek yetmezliğinde başvurabileceğimiz bir RRT metodudur. Tedavi iyi hasta seçimi, iyi bir organizasyon, bilgi birikimi ve deneyimle hastalarda yeterli bir diyaliz etkinliği ve dolayısıyla HD'e eşdeğer düzeyde sağkalım süresi, transplantasyona yakın düzeyde yaşam kalitesi sunmaktadır. Son yıllarda gelişen yeni tekniklerin de metodun başarısını günden güne arttırdığı bir gerçektir. Yaşlı ve diyabetik hastalarda, hemodinamik yönden stabil hasta gruplarında tercih edilebilecek bir metode olduğu kuşkusuzdur.

3.8. Türkiye'de PD'nin Etkinliğini Arttırmaya Yönelik Öneriler

PD'nin HD 'e göre bir çok avantajlı yönleri mevcuttur. . Hem maliyet hem de diğer bir çok sebepten PD'nin HD'e göre öncelikli olarak tercih edilmesi (uygun olan hastalarda)hem hasta hem de ülke ekonomisi açısından kazançlı bir durumdur. Ne yazık ki ülkemizde ve dünyada PD oranları giderek düşmektedir. Bunun birçok sebepleri bulunmaktadır. Bu sebeplerin en başında; KBH olan kişilerin diyaliz modaliteleri hakkında yeterince bilgilendirilmemeleri gelmektedir. KBH Eğitimi tüm yurttta etkin bir şekilde faaliyet gösterebilirse, hastalar tüm tedavi tipleri hakkında

¹ Ersoy,s . 42

² Ersoy,s . 42

tam olarak bilgi sahibi olacaklarından PD oranlarında ciddi bir artış olabilir. Uygun olan hastalarda PD öncelikli tedavi olarak sunulabilir.

İnsan psikolojisi gereği memnuniyet sınırlı olmakla birlikte, memnuniyetsizlik geniş bir yayılım alanı bulabilmektedir. Halk arasında PD komplikasyonları yaşayan ve bu nedenle HD'e geçen hastalar PD'yi kötülemekte ve insanlarda PD'ye karşı kötü bir önyargı oluşmasına sebebiyet vermektedirler. İnsanlarda oluşan bu önyargı ve kötü izlenimi yenmek zaman almaktadır. Bunun en kolay yolu, PD yapan ve memnun olan hastalarla HD hastalarını ve diyalize yaklaşmış KBH 'nı biraraya getirmektir. Çünkü hastalar maalesef, sağlık ekibinden daha çok kendi durumu yaşamış kişilere daha çok inanmaktadırlar.

PD 'nin bilinirliğini ve tedavi avantajlarını devlet belirli sıklıkta yazılı ve görsel basında kamu spotu olarak yayımlayabilirse hastaların PD konusunda farkındalıkları artabilir. Bu da hasta isteği ile PD'ye geçişi hızlandırabilir. Kamu hastaneleri ve üniversitelerin nefroloji ile ilgili birimlerinde ve özellikle polikliniklerde PD ile ilgili görsellere yer verilirse yine halkımızın bu konudaki farkındalığını arttırmaya destek olabilir.

Türkiye'de her yıl düzenlenen ulusal böbrek hastalıkları, diyaliz ve transplantasyon hemşireliği kongresine tüm yurttan HD ve PD hemşirelerinin katılımı sağlanabilir. Bu tür kongrelere diyaliz sahasında faaliyet gösteren firmalar sponsor olmaktadır. Onların da mali sponsorlukları gün geçtikçe kısıtlanmaktadır. Bu kongrelere neredeyse her yıl aynı kişiler belli azınlıkta katılmaktadır. Nefrolog katılımında sıkıntı olmazken hemşirelerin katılımında hep bir kısıtlama olmaktadır. HD ve PD alanındaki hemşirelerin bu kongrelere katılımı devlet öncülüğünde ve her yıl farklı kişiler olmak kaydı ile olabilir. Böylelikle PD ve HD alanında çalışan sağlık personeli sahadaki yeni bilimsel gelişmelerden haberdar olabilir, diyaliz alanında çalışan diğer tüm hemşirelerin de PD ile ilgili farkındalıkları artabilir.

Ulusal böbrek hastalıkları, diyaliz ve transplantasyon hemşireliği kongresinde salonlar ayrı ayrı olmakta, PD ve HD hemşireleri için konular kendi alanlarından seçilmektedir. Tüm PD hemşireleri aynı zamanda HD sertifikasına sahiptir. Yani tüm PD hemşireleri HD konusunda gerekli bilgiye sahiptir. Ne yazık ki

HD hemşireleri için aynı durum söz konusu değildir. Özellikle periferde çalışan bazı HD hemşireleri PD'nin varlığından bile habersizdir. HD veya prediyaliz hastalarına bu konuda hiçbir bilgisi olmamasına karşın PD ile ilgili olumsuz beyanda bulunan sağlık çalışanı azımsanamayacak kadar çoktur. Bu durum diyalize giren ya da gelecekte girecek olan hastalara karşı bilgilendirilmelerinde yanlış bir tutum oluşturmaktadır. Türk halkında PD ile ilgili farkındalık yaratılmak isteniyorsa eğer; öncelikle sağlık personelinin başlanması gerekmektedir. Bunun için kongreye katılan HD hemşirelerine PD ile ilgili bilgilendirmeler yapılabilir. Böylelikle bu alanda hizmet veren sağlık personelinin PD ile ilgili önyargıları kırılmış olur. Hastalara tüm diyaliz tedavileri hakkında doğru bilgi vermeleri sağlanmış olur. Yine periferdeki HD hemşirelerini PD konusunda bilgilendirme amaçlı üniversite yada eğitim hastanelerinin KBH eğitim hemşireleri yada PD hemşireleri tarafından sağlık personeline gezici eğitimler vesilesi ile yerinde eğitimler verilebilir. Eğitimlere katılan personellere katılım belgesi verilebilir.

PD hastasıyla uğraşmak oldukça zahmetli bir iştir. Nefrologları PD'ye teşvik amaçlı PD hastaları ile ilgili puantajlarda artış yapılabilir. HD'e göre belirgin bir artış yapılırsa PD'nin öncelikli tedavi olarak seçilme oranı arttırılabilir. Yine kurumların PD'yi öncelikli tedavi olarak kabul etme ve önem verme konusundaki hassasiyetlerini arttırmak için SGK açısından geri ödeme politikalarında değişikliğe gidilebilir. PD ile ilgili işlemlerde maliyetlendirilmeyen bazı işlemler vardır. Kodlaması olmayan işlemler de mevcuttur. Bu durum da hastane yönetimleri ve hekimler açısından yapılan işlemlerin karşılığını alamama ve hak kaybına neden olmaktadır. Sağlık hizmetlerinde ne yazık ki maliyetler de söz konusu olmakta ve gelir getirmeyen sağlık hizmetlerine destek, hastane yönetimlerinde az olmaktadır.¹

PD hemşiresi PD tedavisinin belkemiğidir. PD'nin böbrek yerine koyma tedavileri arasındaki başarısında, PD hastalarının iyilik hallerinde ve diyaliz ünitesinin başarısında PD hemşiresinin katkısı çok önemlidir.²PD'nin başarısında bu kadar önemli bir yere sahip olan PD hemşiresinin sorunları ve özlük haklarında da

¹... ;http://www.nefroloji.org.tr/pdf/Turkiye_Bobrek_Hastaliklari_Onleme_ve_Kontrol_Programi.pdf (15.07.2018)

² Kırıkçı G, Periton Diyalizi El Kitabı, İstanbul, 2009,ss. 75_82

iyileştirmeler yapılabilirse sahada daha da iyi hizmet almak mümkün olabilir. Bu sorunlar arasında:

- 14. 02. 2012 tarihli 28204 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan; "Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelik"te Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmeliğin dördüncü bölüm madde 13, 3'te "Periton diyalizi yapılacak merkezde periton diyalizi sertifikalı hemşire sayısı, merkezdeki hasta sayısına göre belirlenir. İlk elli hasta için bir, ilave her elli hasta için bir periton diyalizi sertifikalı hemşire çalıştırılır." ibaresi yer almaktadır. Değiştirilen önceki yönetmelikte ilk yirmi beş hasta için bir hemşire öngörülmekteydi. Yirmi beş hastaya bir hemşire makul iken, elli hastaya bir hemşire oldukça azdır. Tek hemşire sürekli icapçı olmakta ve mesai bitince işi bitmemekte hastalar her türlü sorunlarında PD hemşiresine telefon ile ulaşabilmektedirler. Birçok hastane idaresi yönetmeliği gerekçe göstererek PD ünitelerine iki hemşireyi fazla görmektedirler. PD hemşiresinin iş yükünü azaltmak için tekrar eski yönetmeliğe geri dönülebilir. İkinci hemşire KBH eğitimi yapabilir (ve hatta bazı merkezlerde yapmaktadır), PD hemşiresini icaplarda destekleyebilir.

- Birçok PD hemşiresi icaplarda hak kaybına uğramaktadır. Yönetmelikte geçen "Tek kişiye on günden fazla icap ödenmez" hükmü gereği birçok PD hemşiresi bir ay ya da on beş gün icap tutmakta fakat sadece on günlük icap ücreti almaktadır. Ücret verilemiyorsa bile fazla icapların izni verilebilir.

- Fiziksel mekan olarak çoğunlukla PD üniteleri HD üniteleri ile içiçe yada çok yakın konumlandırılmışlardır. Bu durum çalışma saat ve biçimleri açısından farklı olan iki ünite ve çalışanlar açısından hep çatışma konusu oluşturmaktadır. PD ve HD çalışma biçimleri hep bir kıyaslamaya tabi tutulmaktadır. Sonucunda da HD ünitelerinin personel ihtiyacı her zaman PD'den karşılanmak istenmektedir. Bu durum PD hemşirelerinde demoralizasyona sebep olmaktadır. Hiçbir zaman, ihtiyaç olsa bile HD personeli PD ünitesini takviye etmezken bu tek taraflı yardım her zaman PD hemşirelerinden beklenmektedir. Sahada PD hemşiresinin yaşadığı bu sıkıntılar motivasyon düşüklüğüne ve verimsizliğe neden olmaktadır.

Henüz tam anlamıyla yeterli olmasa da PD hemşirelerinin özlük haklarında bazı iyileştirmeler yapılmaktadır. En son 2010 tarihindeki diyaliz yönetmeliğinde

yapılan değişiklikle ‘‘Hemodiyaliz ve periton diyalizinin birlikte yapıldığı merkezde, her iki diyaliz sertifikasına sahip hemşire hem hemodiyaliz hem de periton diyalizi bakımından faaliyet iznine esas personel olarak kabul edilir. Ancak bu durumdaki hemşireler eş zamanlı mesai yapamaz. ’’hükümü eklenmiştir. Bu değişikliğe göre periton diyalizinde çalışan bir hemşire PD’de çalıştığı yada icap tuttuğu sürece HD’de çalıştırılmaz ki daha önceleri bu durum sıklıkla yaşanıyordu. Bu değişiklik tek hemşire olduğu zaman sadece PD’ye entegre olması açısından iyi bir gelişmedir. Fakat iki hemşire ile çalışılan PD ünitelerinde icapçı olmadıkları zamanlarda HD’i takviye etmeleri istenmektedir. Yukarıda da bahsi geçtiği üzere HD’den PD’ye hiçbir zaman takviye olmazken PD’den böyle yardımlar talep edilmesi çift kişi çalışan üniteler için de bir değişikliğe gidilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Enfeksiyon Hemşireliği için son yıllarda yönetmeliğe eklenen’’başka birimlerde nöbet tutamaz’’ hükümü PD hemşireleri içinde geçerli olabilir. Çünkü bu konu oldukça sık istismar konusu olmakta ve her iki işi birlikte yapmak zorunda kalan PD hemşireleri için bezdirici olmakta ve iş veriminde düşmelere sebep olmaktadır.

- PD hemşirelerinin özgün çalışmasına engel olan bir diğer konu da HD üniteleri ile içiçe olan PD ünitelerinin sorumluluğunun HD sorumlu hemşirelerine verilmesidir. HD sorumlu hemşireleri genellikle PD hakkında ve ünitenin işleyişi ile ilgili bilgi sahibi olmamaktadırlar. HD ve PD ekibinin aynı yerde birlikte çalışmaya zorlanması PD ekibi aleyhine bir durum oluşturmakta, PD hemşireleri arasında demoralizasyona sebep olmaktadır. PD’nin mantığını ve çalışma şeklini anlamayan hastane idareleri de çoğu kez HD çalışanlarının etkisi altında kalıp PD’ye karşı negatif bir tutum takınabilmektedirler. Bu durumun çözümü olarak PD ve HD iki ayrı birim olarak kabul edilebilir. Her ikisinin yönetimi kendi içinde sürdürülebilir. . Zaten birebir nefrolog ile yakın işbirliği olan PD ünitelerinin işleyişi nefroloğun bilgisi dahilinde olacağı için, PD hemşireleri de HD hemşireleri gibi daha özgün çalışma ortamına kavuşabilir. PD ünitelerinin ve çalışanlarının kaderi hastane idarelerine ve HD ünitelerinin eline bırakılmamalıdır.

- 18. 06. 2010 tarihinde Resmi Gazetede yayınlanan Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmeliğin; personel görev, yetki ve sorumlulukları (dördüncü bölüm) madde 16; 4’te ‘‘Periton diyalizi hemşiresi ayrıca, hastaların sağlık durumunun

gerektirdiği hallerde ve nefroloji uzmanının tespit edeceği kurallar çerçevesinde periton diyalizi hastalarının ev ziyaretlerini yapar. Bu ziyaretlerin programlanması ve uygulanması sırasındaki ihtiyaçlar, merkez tarafından temin edilir. Birinci yılda iki kez daha sonraki yıllarda ise en az bir kez ev ziyareti yapılmalıdır. ¹”hükmü yer almaktadır. Fakat halihazırdaki hiçbir PD ünitesinin hasta ev ziyaretleri hiçbir merkez tarafından karşılanmamaktadır. Rutin ve gerekli hallerde yapılması gereken ev ziyaretleri sektörde faaliyet gösteren firmalar aracılığı ile PD hemşireleri tarafından büyük bir özveriyle yapılmaktadır. Aslında yasal olmayan bu durum olabilecek bir çok soruna da davetiye çıkarmaktadır. En son uygulamada ise firmalar da yavaş yavaş ev ziyaretlerinden desteklerini çekmekte, olan hastalara olmaktadır. Şu an bir çok merkezde ev ziyareti yapılmamakta bu konudaki yönetmelik uygulanmamaktadır. Hasta ev ziyaretlerini hastaneler üstlenmeli, PD hemşiresine görev yolluğu ve yevmiye verilmelidir.

- Nefroloji ekibinin diğer üyeleri gibi PD hemşiresi de devamlı bir öğrencidir. Kronik böbrek hastalığı, diabetes mellitus, enfeksiyonlar, kardiyovasküler sistem hastalıkları gibi tıbbi konular dışında yeni çıkan yönetmelikler ve yaptırımları öğrenmeye devam etmelidir. Bu nedenle düzenlenen hizmet içi eğitim kurslarına, seminerlere veya diğer toplantılara katılımı önemlidir. Maalesef PD hemşirelerinin bu tür eğitim toplantılarına katılımında da bazı hastane idarelerince sorun yaşanmakta, birçok PD hemşiresi bilgilerini arttırmak amacıyla yıllık izinlerini kullanıp toplantılara katılabilmektedirler. Yönetmelikte düzenlenecek uygulama ile sürekli eğitim halinde olan ve kendisi de sürekli eğitime tabi olması gereken PD hemşirelerinin eğitim faaliyetlerine katılımı hastane idarelerince teşvik edilmeli, desteklenmeli ve bu eğitimlere katıldıkları zamanlarda idari izinli sayılmalıdırlar. ²

- PD hemşirelerinin kendi meslek alanları ile ilgili kongrelere katılımı sağlık bakanlığınca karşılanmalı, olmuyorsa hastane yönetimlerince döner sermayeden temin edilmelidir. ”Sürekli eğitim ile hemşirenin bilgi ve görgüsünü arttırması esastır. Güncel bilgilerin takibi, deneyimli hemşire ekipleri ile sürekli

¹... ;<http://www.saglik.gov.tr/TR,10517/diyaliz-merkezleri-hakkinda-yeni-yonetmelik.html>, (15.07.2018)

² Ersoy,s . 304

görüşme, konferans ve ulusal toplantılara katılım profesyonel çalışma hayatının parçası olmalıdır. ”¹Doktorların yılda iki kez kongre izinleri vardır. PD hemşireleri de bu şekilde kongre izinlerinden faydalandırılabilir. Kongre izinlerinin farkı; kullanılan iznin personelin yıllık izinden düşülmeyişi ve döner semaye gelirinden kesinti yapılmayışıdır. Kongrelere katılım zaten sınırlı sayıdadır. Katılabilen hemşireler de yıllık izin kullanarak bu tür organizasyonlara katılabilmektedirler. Bu durum PD hemşiresinin hem yıllık iznine hem de döner sermayeden ücret kesintisine neden olmaktadır.

Görüldüğü üzere PD'nin başarısında ve devamlılığında PD hemşiresi çok önemli bir yere sahiptir”. PD hemşiresinin tanımlanan tüm görev ve sorumlulukları yerine getirebilmesi için etkinliğinin en üst düzeyde olması gereklidir. ”² Amaç; tedavide önemli yeri olan PD hemşiresinin etkinliğini ve dolayısı ile PD'nin etkinliğini arttırmak olmalıdır.

4. MALİYET ANALİZİ

Tüm dünyada sağlık harcamaları hızlı bir şekilde artmaktadır. Ancak sağlık hizmeti sunumu için ayrılan kaynaklar sınırlıdır. Son dönem böbrek yetmezliği olan hastalar için üç temel tedavi şekli vardır:HD, PD ve BTX. Seçilecek ideal tedavinin morbidite ve mortalitesi düşük olmalı, yüksek düzeyde yaşam kalitesi sağlamalı ve maliyeti düşük olmalıdır. Bu bağlamda, renal transplantasyon SDBY olan hastalar için seçilmesi gereken ideal tedavi şeklidir. Ancak yeterli sayıda donör bulunmaması nedeniyle hastaların çoğunda diyaliz tedavisi (HD veya PD)uygulanmaktadır.

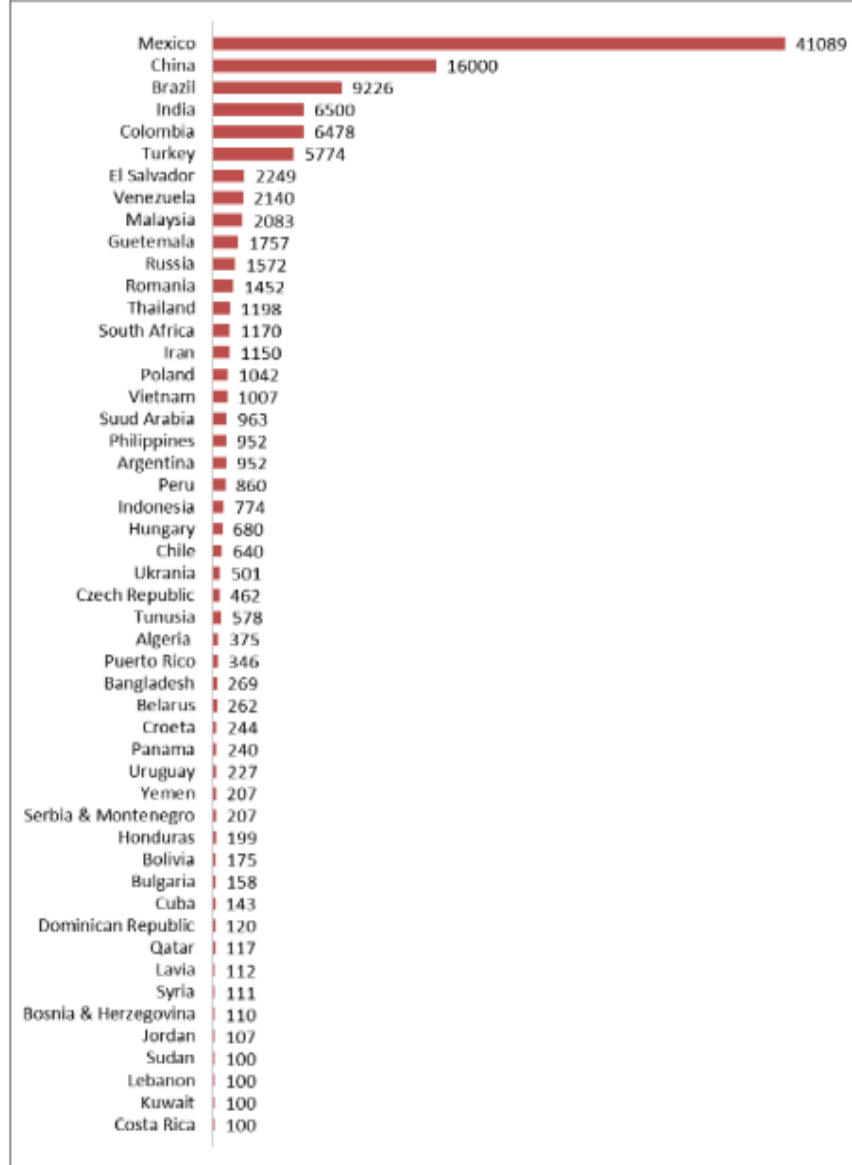
SDBY hastalarda maliyetin büyük kısmını diyaliz hastaları için yapılan harcamalar oluşturmaktadır. “Bugün dünyada 750. 000 civarında olan diyaliz hastalarının yaklaşık 90. 000’i yani %12’si PD hastalarıdır. Total rakam böyle iken ülkelere göre bu oran büyük değişkenlik göstermektedir. A. B. D’de %17 olan bu oran, İngiltere’de %50, Meksika’da %90, Almanya’da ise %8 civarındadır. Bu değişik oranlar her ülkenin özellikle sağlık politikaları ile bağlantılıdır. Örneğin Meksika’da HD ünitelerinin yeterli sayı ve dağılımda olmaması en önemli faktördür.

¹ Ersoy,s . 305

² Ersoy,s . 305

Üç ayrı gelişmiş ülke olan A. B. D, İngiltere ve Almanya'daki farklı oranlar ise tamamen bu ülkelerin sosyal güvenlik sistemlerinin son dönem böbrek hastalarının tedavisine farklı yaklaşımları ve farklı ödeme politikalarından kaynaklanmaktadır.”¹

Tablo 10. Gelişmekte Olan Ülkelerde PD Kullanımı



Kaynak: Sağlık Bakanlığı, Periton Diyalizinin Böbrek Yetmezliği Tedavisindeki Yeri, STD, Ankara, 2017

¹ Akçiçek, ss.1-2

Türkiye’de diyaliz harcamaları kamu tarafından yapılmakta, burada da ağırlığı Sosyal Güvenlik Kurumu üstlenmektedir. SGK her yıl yayınladığı ya da yıl içinde zaman zaman revize ettiği Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) aracılığı ile hemodiyaliz tedavisinin esaslarını ve ödeme yöntem ve miktarını belirlemektedir. 2010 yılında geçerli olan SUT’a göre hemodiyaliz tedavisinde seans başına 145 tl ödenmektedir. ”Ülkemizde yapılan bir analize göre hemodiyaliz seansının maliyeti yaklaşık olarak 96, 77 ve yıllık maliyeti ise 15. 085 Amerikan doları olarak bulunmuştur. Yıllık maliyeti 14. 572 Amerikan doları olan PD ile her ne kadar eşdeğer gibi gözükseler de geri ödeme şartları birbirinden son derece farklıdır. Sadece solüsyonların geri ödemeye tabi olduğunu düşünürsek ve tedaviye ek olarak ilaç maliyetlerini (Eritropoetinler, vitamin D preparatları, fosfor bağlayıcılar, vb...)de eklediğimiz takdirde yüksek miktarda ilaç kullanımına ihtiyaç duyulan HD tedavi seçeneğinde yıllık maliyet 23. 342 Amerikan dolarına çıkarken bu oran PD’nde ise total olarak ancak 17. 779 Amerikan dolarına ulaşmaktadır. Bu son analiz ile yaklaşık 5. 563 Amerikan doları gibi bir fark oluşmaktadır. Bu durumda total hasta sayısı ve giderek artan insidansla diyaliz tedavileri maliyetleri bakımından karşılaştırıldığında PD tedavisi, HD tedavisine göre yıllık hasta başına 511 Amerikan doları daha az maliyetli olarak görülmektedir. Türk Nefroloji Derneği’nin 2006 Registry’sinde yayınladığı yıllık verilere göre ilaç kullanımları da bu çalışmaya eklendiğinde aradaki fark yıllık hasta başına 5. 301 Amerikan dolarına ulaşmaktadır. ”¹Türk Nefroloji Derneği Kayıt Sistemi verilerine göre Ülkemizde her yıl son dönem böbrek yetmezliği popülasyonu %10_11 oranında artmakta ve önümüzdeki yıllarda 100. 000 hasta sayıları öngörülmektedir.

Başkent Üniversitesinden Doç. Dr. Simten Malhan’ın çalışmasında ortalama yıllık HD maliyeti 26. 447, 15 TL olarak belirlenmiştir. Bu maliyetin en yüksek oranını HD seans maliyeti, daha sonra ilaç maliyeti oluşturmaktadır. (Tablo 11)

¹ Utaş C, Periton Diyalizi Başvuru Kitabı, İstanbul, 2013, ss . 24-25

Tablo 11. HD Tedavi Maliyeti

| | |
|-----------------------------------|-------------|
| Toplam Poliklinik Maliyeti | 460, 75 |
| Toplam Test Maliyeti | 7, 33 |
| Toplam Yatış_Müdahale Maliyeti | 272, 82 |
| Toplam Hemodiyaliz Seans Maliyeti | 22. 620, 06 |
| Toplam İlaç Maliyeti | 3086, 19 |
| Toplam Direkt HD Maliyeti | 26. 447, 15 |

Ortalama yıllık PD maliyeti 18. 217, 79 TL'dir. Bu maliyetin en yüksek oranını PD solüsyon maliyeti, daha sonra ilaç ve test maliyetleri oluşturmaktadır. (Tablo 12)

Tablo 12. PD Tedavi Maliyeti

| | |
|--------------------------------|-------------|
| Toplam Poliklinik Maliyeti | 433, 71 |
| Toplam Test Maliyeti | 253, 98 |
| Toplam Yatış_Müdahale Maliyeti | 537, 99 |
| Toplam İlaç Maliyeti | 1736, 53 |
| Toplam Pd solüsyon Maliyeti | 15255, 57 |
| Toplam Direkt PD Maliyeti | 18. 217, 79 |

HD ve PD tedavisi arasında hasta başı fark 8. 229 TL'dir. Bu arada tedavilerin kendi maliyetleri açısından, yani sadece PD solüsyon maliyeti ve HD seans bedelleri açısından bakıldığında bile aradaki fark 7. 365 TL olarak gözükmemektedir. Bu çalışmanın trend analizi yapıldığında PD tedavisinin sağlık otoriteleri tarafından desteklenerek tercih ve kullanımının arttırılmasının ülke ekonomisi yanı sıra ev tedavi modelinin artışı ve hasta sağlığı açısından ciddi yarar sağlayabileceği açıktır. ¹Son dönem böbrek yetmezliği hastalarına bu RRTseçeneğinin sunulmaması, iyi anlatılmaması ve tercihten mahrum bırakılması onlara yapılabilecek ciddi bir haksızlıktır. Son dönem böbrek yetmezliğinde yeni

¹ Utaş,s . 26

gelişmeler ışığında PD etkin bir şekilde tercih edilmesi gereken bir ev tedavi yöntemidir.¹

Kronik böbrek yemezliği tedavisinde maliyet, yalnız ülkemizde değil bütün ülkelerde önemli bir unsurdur. Maliyet hesabı yalnız kullanılan malzemeden ibaret değildir. Yalnız malzeme ve personel giderleri ile karşılaştırıldığı takdirde bugün ülkemizde HD ile PD maliyetleri hemen hemen aynı gibidir. Daha üretken olduğunu kabul etmek durumunda olduğumuz PD hastalarının ekonomiye katkıları hesaplanırsa, PD'nin ucuz olduğunu söylemek dahi mümkündür. PD hastalarının daha düşük eritropoetin kullandıkları da birçok çalışmada ifade edilmiştir. Buna karşılık PD'de sık yineleyen peritonitler, sık hospitalizasyon maliyet arttırıcı unsurlardır. Herhalde dikkatli hasta seçimi ve iyi eğitim veren bir merkez olma nitelikleri, yalnız hastaların sağkalım sürelerini, metodun teknik gidişatını değil, bu maliyet arttırıcı unsurları da etkileyecektir.

Diyaliz modaliteleri arasında seçim yaparken klinik, sosyal ve ekonomik faktörler bir bütün içerisinde ele alınmalıdır. PD hastaları HD hastalarına oranla daha az ilaç kullanmakta, buna bağlı olarak ödeme kurumlarına maliyetleri de daha az olmaktadır. Ülke ekonomisi göz önüne alındığı takdirde, mevcut bütçenin optimum kullanılması gerektiği çok açıktır. Bu nedenle BTX ve PD oranlarının yukarı çekilmesi sağlanmalıdır.

Gelişmiş ülkelerde diyaliz tedavisi uygulanan olgulara bakıldığında, PD kullanım oranı, HD kullanım oranına göre ülkeden ülkeye büyük değişiklikler göstermektedir. Tüm dünyadaki son durumu gösteren güvenilir kaynaklar mevcut olmamakla birlikte, 2008 yılında dünya genelinde PD hasta sayısı yaklaşık 196. 000 olarak hesaplanmış olup bu rakam tüm diyaliz hastalarının %10'una tekabül etmektedir. Ülkeler arasında PD kullanım oranlarının büyük farklılık göstermesinin nedeni; önemli oranda ülkelerin gelişmişlik seviyeleri, geri ödeme politikaları, sosyal güvence sistemleri kapsamında kaynaklanan çeşitlilikten meydana gelmektedir. Ayrıca Uzakdoğu'da yaşayan insanların vücut alanlarının küçük olması SAPD'de

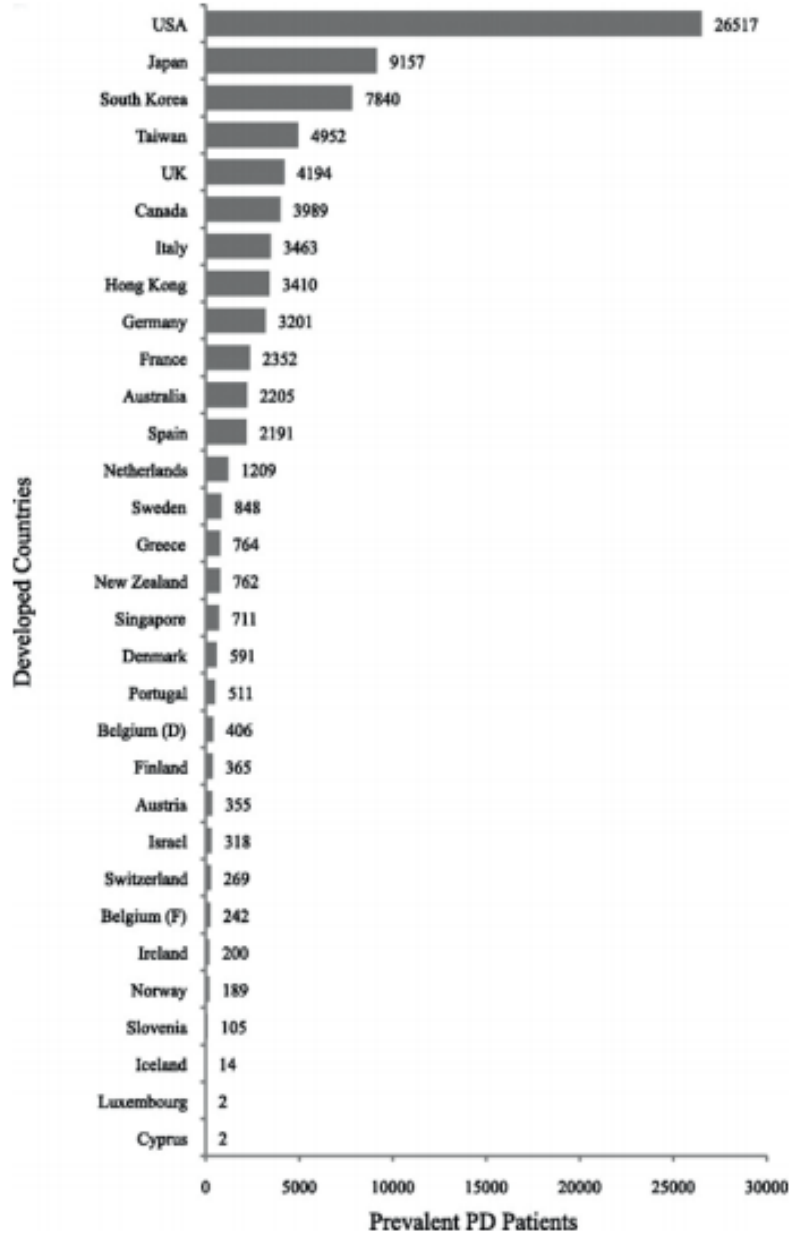
¹ Utaş C .''Diyaliz Uygulamalarında Maliyet Analizi''Nefroloji,Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi,İstanbul,2007,Ekim,s . 73

günde 3 değişimin yeterli olmasına yol açmakta ve maliyeti düşürmekte bu durum da bu hastalarda PD'nin daha çok kullanılmasına sebep olmaktadır. Belki de coğrafi koşullar da bu durumu etkilemektedir. ¹ Ancak daha yeni verilerin gösterdiği kadarı ile önceki yıllarda oransal olarak azalmakta olan PD kullanımı son yıllarda hem A. B. D hem Birleşik Krallık gibi gelişmiş ülkelerde hem de özellikle Çin Halk Cumhuriyeti, Tayland, Hong Kong ve Tayvan gibi gelişmekte olan ülkelerde, özellikle kamu teşvik tedbirlerinin devreye girmesiyle artış göstermiştir. Örneğin ABD'de 2009'da HD'ye göre %6. 9'a düşen PD kullanım oranı PD tedavisi yapan merkezlere yapılan geri ödemedeki artış sonrası 2014'te %9. 7'ye yükselmiştir. Benzer şekilde, Birleşik Krallık'ta 2013_2014 yılları arasında PD'ye yapılan geri ödemedeki artış sonrası PD kullanımında belirgin artış ortaya çıkmıştır. Yukarıda isimleri verilen Asya ülkelerinde de PD kullanımı özellikle toplam RRT harcamalarının, dolayısıyla sağlık giderlerinin azaltılabilmesi amacı ile kamu teşvikleriyle yükselmiştir. ²

¹;http://www . hta . gov . tr/pdf/PD%20STD-Raporu-ISBN-978955906515 . pdf, (15 . 07 . 2018)

²;http://www.hta.gov.tr/pdf/PD%20STD-Raporu-ISBN-978955906515.pdf, (15.07.2018)

Tablo 13. Gelişmiş ülkelerde PD kullanımı



Kaynak: Sağlık Bakanlığı, Periton Diyalizinin Böbrek Yetmezliği Tedavisindeki Yeri, STD, Ankara, 2017

Ülkemizde böbrek yetmezliği için yapılan PD, hemofiltrasyon, ve plazmaferez giderleri ile bunlara ait tetkik ve tahlil giderleri ve diyalize ilişkin diğer tedaviler, hizmet başı ödeme yöntemi esas alınarak karşılanır. PD’de HD ‘in aksine hasta izleme bedeli aylık 10, 52 TL gibi son derece düşük bir düzeyde tutulmuştur. 56 TL’lik PD poliklinik bedeli de yıllık yapılması zorunlu labaratuvar ve

görüntüleme tekniklerini güçlükle karşıladığından ya da çoğu kez karşılayamadığından PD uygulayıcı merkeze bir kazanç değil zarar kaynağı konumundadır. Bu nedenle PD’nde ülkemizde hiç özel uygulayıcı merkez bulunmamaktadır. Ancak kamu kurumlarının da maliyet odaklı yönetilmeye başlandığı günümüzde PD hastane yönetimlerince istenmeyen ve giderek polikliniklerin kapatılarak mevcut hastaların hemodiyaliz ya da başka merkezlere aktarıldığı bir tedavi metodu haline gelmiş ve sonuçta PD hasta sayısı TND registry rakamlarına göre ülkemizde 2008’de 5894 iken 2016’da TC Sağlık Bakanlığı verilerine göre 2871’e düşmüştür. Bu durum hem PD uygulayan merkezleri hem de bu tedaviyi almak zorunda olan hastaları mağdur etmektedir. Ülkemizde PD için yeterli performans puanı verilmemekte ve geri ödeme yapılmamaktadır. Kamu sağlık kuruluşlarında, PD’ye verilen performans puanları, hastanenin diğer bölümlerinin kazancından karşılandığından, bu durumlar da zaten güçlükle yürütülen PD hizmeti, daha zor yürütülür hale gelmektedir.

SONUÇ

Dünya nüfusu giderek artmaktadır. Buna paralel olarak kronik hastalıklarda da büyük bir artış görülmektedir. KBH da yaygın görülen bir kronik hastalıktır. Çeşitli hastalıkların sonucunda veya bilinmeyen nedenlerle oluşan KBH, tedavi maliyeti yüksek bir hastalık türüdür. Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de sağlık giderleri ekonomimizi oldukça zorlamaktadır. Bu duruma önlem olarak hastalıkları tedavi etmekten ziyade önlemenin daha akıllıca bir yol olduğu giderek daha çok kabul görmektedir. KBH 'nı da önlemenin ya da ilerlemesini durdurmanın pek çok yolları vardır. Son yıllarda uygulanmakta olan KBH eğitimi bu yollardan biridir. Böbrek yetmezliği olan hastalara hastalığın evresine göre eğitim verilmektedir. Bu eğitimin dünyada ve Sağlık bakanlığı bünyesinde henüz netleşmiş bir protokolü yoktur. Ülkemizde bir çok hastanede verilmekte olan bu eğitim nefrologların idaresinde genelde PD hemşireleri tarafından verilmektedir. KBH eğitiminin KBH 'nın ilerlemesini yavaşlattığı ve oluşabilecek kötü seyri azalttığı yönünde pek çok çalışma mevcuttur. KBH 'nın tedavi seçeneklerinden olan ve oldukça maliyetli bir tedavi olan diyalizi geciktirerek ve böbrek naklini teşvik ederek tedavi maliyetlerini de düşürdüğü de bir gerçektir. Öyle ise; Sağlık Bakanlığı'nın bir çok hastanede uygulanmakta olan KBH Eğitime bir protokol hazırlayarak resmiyet kazandırması ve tüm ülkede yaygınlaştırması hedef olmalıdır. Ayrıca bakanlığın KBH Eğitime SUT'ta yer vererek puantaja ve ücretlendirmeye tabi tutması da gerekmektedir. Bu öneriler gerçekleşirse hastane idareleri de KBH eğitimini önemseyecek ve uygulanmasında gerekli özeni göstereceklerdir. Bu önerilere emsal olarak Diyabet Eğitimi verilebilir.

Diyabette sonuçları itibariyle KBH gibi ciddi, kronik bir hastalıktır. Hastalığın geciktirilmesi, komplikasyonlarının azaltılması ve hastalığın seyrinin iyileştirilmesi adına Diyabet Eğitiminin önemi fark edilmiş ve bir dizi düzenlemeler yapılmıştır. Bunların sonucunda Diyabet Eğitimi SUT'da yer almış; ücretlendirilmesi ve puantajı sağlanmıştır. Hastanelerde bu görevi endokrin uzmanlarının gözetiminde diyabet hemşireleri sürdürmekte hem hastane hem endokrin hekimi emeklerinin

karşılığını almaktadırlar. KBH eğitimi ise ülkemizde bir çok hastanede uygulanmasına rağmen SUT'nde yer almadığı için herhangi bir ücretlendirme ve puantaj söz konusu değildir. Çalışmamızda KBH eğitiminin önemine dikkat çekerek KBH Eğitiminin ülke genelinde tümüyle uygulanması, KBH Eğitimiyle ilgili bir protokol yayınlanması, KBH Eğitiminin SUT'ta yer alması, bir puantaja ve ücretlendirilmeye tabi tutulması gerekliliği savunulmuştur. Bu eğitimin PD hemşirelerinden alınarak sertifikaya tabi KBH Eğitim hemşireleri tarafından verilmesi de öneriler arasındadır.KBH Eğitime gereken önem verilerek yapılacak düzenlemlerle etkinliği arttırılacak olursa,bir çok çalışmada görüldüğü gibi KBH'ninyol açtığı kötü sonuçlar azaltılıp hastalığın ilerlemesi yavaşlatılabilecektir.Bu durum da bir çok faydasının yanında ülkemizin sağlık giderlerini azaltıcı bir etken olacaktır.

KBH 'nın sonuçlarından birisi diyaliz tedavisidir. Son dönem böbrek yetmezliği olan bir hasta eğer böbrek nakli olmazsa diyaliz ile yaşamına devam etmek zorundadır. PD de diyaliz seçeneklerinden biridir. Yine diyaliz seçeneklerinden HD'e göre bazı artıları bulunmakta en önemlisi de tedavi maliyeti HD'e göre daha az olmaktadırSağlık bakanlığı da yakın zamanda PD'nin diyaliz tedavileri arasındaki önemini ve maliyet azaltıcı etkisini araştırmış ve bir rapor olarak sunmuştur. Sağlık giderlerini azaltmak ve hasta memnuniyetini yükseltmek adına PD'nin önemi ortadadır. Sağlık Bakanlığının bu gerçekler ışığında PD'ye hak ettiği değeri vermesi, SUT'da belirlenen PD ile ilgili puantajlarda artışa gidilmesi, PD ile ilgil maliyetlendirilmeyen işlemlerin mliyetlendirilmesi ve PD'nin belkemiği olan PD hemşiresinin özlük haklarında iyileştirmenin yapılması kaçınılmaz olmalıdır.

KBH Eğitimi ve PD tedavisinin önemsenmesi bu alanlarda iyileştirmelerin yapılması sağlık giderlerini azaltıcı önlem olarak ülke ekonomimize olumlu yansıyacaktır.

KAYNAKÇA

- Akçiçek, F., SAPD Temel Bilgiler Kitabı, İzmir.
- Akoğlu, E., Klinik Diyaliz, İstanbul, 2009.
- Akpolat, T., Arık, N., Nefroloji El Kitabı, Ankara, 1996.
- Alsancak, S.- Kahvecioğlu, S.- Güllü, B. E.- Dağel, T.- Doğan, İ., 'Kronik Böbrek Yetmezliğinde Prediyaliz Hasta Eğitimnin Diyaliz Yöntemi Tercihindeki Etkisi', Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi, İstanbul, Eylül, 2012.
- Arık, N., Nefroloji, İstanbul, 2008.
- Bozfakıoğlu, S., Diyaliz El Kitabı, 2010.
- Clarkson, R. M.,- Mage, N. C.- Brenner, M. B., The Kidney (Çev: S. Duman, M. Koç, G. Süleymanlar), Ankara, 2012.
- Çınar, S., Kronik Böbrek Hastalıklarından Korunma:Erken Tanı, Önlemler ve Hemşirelik Bakımı, Nefroloji Hemşireliği Dergisi, İstanbul, 2007.
- Daugirdas, T. J.- Plage, G. P.- Ing, T. S., Diyaliz El Kitabı (Çev. S. Bozfakıoğlu), Ankara, 2010.
- Erek, E., Diyaliz Tedavisi, Ankara, 1995.
- Ersoy, F. F., Periton Diyalizi Başvuru Kitabı, Ankara, 2013.
- Ertürk, J.,- Kokmaz, R.,- Şentürk, S., Periton Diyalizi El Kitabı, İzmir, 2009.
- Gökdoğan, F., Diyaliz İlke ve Teknikleri, Ankara, 2015.
- Greenberg, A., Böbrek Hastalıkları, (Çev. S. Kavukçu), İzmir, 2011.
- Gültekin, S., Nefroloji El Kitabı, Ankara, 2000.

- Hricik, D. E.- Miller, R. T.- Sedor, J. R., Nefroloji Sırları, (Çev. Gürkan Kazancı), İstanbul, 2004.
- Kaya, E.A.-Doğan, İ.- Kahvecioğlu, S.- Ögüt, G.- Dübek, A. B., Alsancak, S. “Renal Replasman Tedavisi Tercihinde Eğitimin Önemi”, Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi, İstanbul, Eylül, 2012.
- Kılıcı,A.-Çetinkaya,R.- Sarıkaya, A. M.- Sarı, F.- Maden, Ü.- Balcı, D. D.,-Efeyurtlu, D.- Çelik, E.,-Demirbaş, A.,”Kronik Böbrek Hastalıkları Eğitim Programına Alınmış Hastalarda Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu”, Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi, İstanbul, Eylül, 2012.
- Kırıkçı, G., Periton Diyalizi El Kitabı, İstanbul, 2009.
- Küçüksu, M.-Korkmaz,A.E.-Eren, M.- Yılmaz, B.- Çoban, M.- Sarı, F.- Sarıkaya, M.-Çetinkaya, R., Kronik Böbrek Hastalığı Eğitim Programına Alınmış Hastalarda Renal Replasman Tedavilerinin Güncel Durumu’, Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi, İstanbul, Eylül, 2012.
- Levy, J. -Morgan, J. -Brown, E., Oxford Diyaliz El Kitabı, (Çev. Uzm. Dr. İ. Uslan), İstanbul, 2004.
- Nissenson, R. A.- Fine, N. R., Klinik Diyaliz, (Çev. Emel Akoğlu), Ankara, 2009.
- Öztarhan, S., Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi, İzmir, 1997.
- Renke, G. H.- Denker, M. B., Böbrek Fizyopatolojisi, İstanbul, 2012.
- Schrier, R. W., Nefroloji El Kitabı, (Çev. G. Süleymanlar), Ankara, 2000.
- T. C. Resmi Gazete, Diyaliz Merkezleri Hakkında Yönetmelik, Ankara, 18 Haziran 2010, Resmi Gazete Sayı. 27615
- T. C. Sağlık Bakanlığı, Periton Diyalizinin Böbrek Yetmezliği Tedavisindeki Yeri, Sağlık Teknolojileri Değerlendirme Raporu, Ankara, 2017.

Toprak, Ö.- Tezcan, T.-Kahve,B.-Diri,H.B.-Buğra,T., “ Diyaliz Öncesi Hasta Eğitiminin Hastaların Yaşam Tarzı ve Alışkanlıklarına Olan Etkisi Ve Bunun Klinik Yansıması”, 13. Ulusal Nefroloji ve Böbrek Hastalıkları Kongresi, Antalya, 2011.

Utaş, C.,”Diyaliz Uygulamalarında Maliyet Analizi”, Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi, İstanbul, Ekim, 2007.

Utaş, C., Periton Diyalizi Başvuru Kitabı, İstanbul, 2013.

.... ; <http://www.ab.org.tr/ab08/bildiri/96.dcc>, (26.03.2017)

.....; <http://www.haberturk.com/saglik/haber/1069069-diyabetli-hasta-egitimi-yilda-iki-defa-odenecek>,(16.08.2018)

.... ; <http://www.hta.gov.tr/pdf/PD%20STD-Raporu-ISBN-9789755906515.pdf>, (15.07.2018)

.... ; <http://www.kaynakindir.com/wp-content/uploads/2013/06/Birinci-Basamakta-Hasta-Egitimi.pdf>, (14.07.2018)

.... ; http://www.nefroloji.org.tr/pdf/Turkiye_Bobrek_Hastalıkları_Onleme_ve_Kontrol_Programı.pdf, (14.07.2018)

.... ; <http://www.saglikpolitikaları.omegacro.com/dunyanin-en-onemli-saglik-sorunu-kronik-hastalıklar>, (14.07.2018)

....; <http://www.saglik.gov.tr/TR,10517/diyaliz-merkezleri-hakkında-yeni-yonetmelik-html>, (15.07.2018)

ÖZGEÇMİŞ

30.07.1974 Konya doğumluyum. İlkokulu ve 6.sınıfı Konya’da okudum. 7. ve 8. Sınıfları Muğla’nın Yatağan ilçesinde,Sağlık Meslek Lisesini de Muğla merkezde tamamladım.2008 yılında Aydın Devlet Hastanesi’nde Periton Diyaliz Ünitesini açtım. Halen Aydın Devlet Hastanesi Periton Diyalizi bölümünde hemşire olarak çalışmaktayım. 2012’de Anadolu Üniversitesi Kamu Yönetimi bölümünden mezun oldum. 2017’de sağıkta lisans tamamlama programı kapsamında İstanbul Üniversitesi Sağlık Yönetimi’ni bitirdim. 2014 yılında Beykent Üniversitesi’nin Hastane ve Sağlık Kurumları bölümü Yüksek lisans programına kaydoldum.Evliyim.Bir erkek ve bir kız olmak üzere üniversite öğrencisi iki çocuğa sahibim.

Hatice Gönül TOPRAK