

**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
CERRAHPAŞA TIP FAKÜLTESİ
Halk Sağlığı Anabilim Dalı**

**RENAL REPLASMAN TEDAVİSİ
ALAN HASTALARDA
YAŞAM KALİTESİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Seher GÖKÇE

**Tez Danışmanı
Yard. Doç. Dr. Selçuk KÖKSAL**

İSTANBUL-2010

İTHAF

Canım annem, babam, kardeşlerim ve değerlim Serkan'a ithaf ediyorum.

TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitiminin ilk gününden itibaren bilgisiyle, öğrettikleriyle ve yaşattıklarıyla hayatımda anlamlı değişikliklere yol açan saygıdeğer hocam Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Ayşe Kaypmaz'a,

Görüşleri ve kişiliğiyle tezime yön veren danışmanım Sayın Yard. Doç. Dr. Selçuk Köksal'a,

Uzmanlık eğitimime katkıda bulunan Sayın Doç. Dr. M. Sarper Erdoğan, Sayın Doç. Dr. Ethem Erginöz, Sayın Yard. Doç. Dr. Suphi Vehid'e,

Tezin hazırlanması aşamasında ilgi ve yardımlarından dolayı Sayın Yard. Doç. Dr. Ahmet Yüceokur, Sayın Prof. Dr. Mehmet Rıza Altıparmak, Sayın Doç. Dr. Nurhan Seyahi ve Sibel Cevizci'ye,

Ölçeklerin uygulanması sırasında titiz ve özverili çalışmalarından dolayı asistan arkadaşlarım Dr. Sema Karakaş ve Dr. Nevin Yılmaz'a,

Verilerin istatistiksel analizinde yardımda bulunan Uzm. Dr. Günay Can'a,

Diğer tüm Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı çalışanlarına,

Hayatımın her aşamasında yanımda olan ve hiçbir zaman desteklerini esirgemeyen aileme ve hayat arkadaşım Serkan'a teşekkür ederim.

Dr. Seher GÖKÇE

İÇİNDEKİLER

İTHAF.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	vii
KISALTMALAR/SEMBOLLER LİSTESİ.....	viii
ÖZET.....	ix
ABSTRACT.....	x
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği ve Son Dönem Böbrek Hastalığı.....	3
2.1.1. Tanım.....	3
2.1.2. Etiyoloji.....	5
2.1.3. Klinik Özellikler.....	6
2.2. Renal Replasman Tedavisi.....	8
2.2.1. Renal Replasman Tedavi Seçenekleri.....	8
2.2.2. Hemodiyaliz.....	9
2.2.3. Periton Diyalizi.....	9
2.2.4. Renal Transplantasyon.....	11
2.3. Türkiye’de Renal Replasman Tedavisi ile İlgili Sayısal Veriler.....	12
2.3.1. Genel Bilgiler.....	12
2.3.2. Hemodiyaliz.....	13
2.3.3. Periton Diyalizi.....	14
2.3.4. Renal Transplantasyon.....	15
2.4. Renal Replasman Tedavilerinin Sosyal ve Ekonomik Boyutu.....	16
2.5. Yaşam Kalitesi.....	19
2.5.1. Tanım.....	19

2.5.2. Tarihçe.....	20
2.5.3. Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi.....	20
2.5.4. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi.....	22
2.5.5. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler.....	24
2.5.6. Son Dönem Böbrek Hastalığı ve Yaşam Kalitesi.....	27
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	30
3.1. Demografik ve Klinik Bilgi Formu.....	31
3.2. SF-36	31
3.3. KDQOL-36	32
3.4. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	33
4. BULGULAR.....	35
5. TARTIŞMA.....	53
6. SONUÇ	58
KAYNAKLAR.....	60
FORMLAR.....	72
ÖZGEÇMİŞ.....	82

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1 – Renal disfonksiyonun evreleri

Tablo 4.1 – Tedavi gruplarına göre cinsiyet dağılımı

Tablo 4.2 – Tedavi gruplarına göre yaş, boy ve ağırlık

Tablo 4.3 – Tedavi gruplarına göre sosyodemografik özellikler

Tablo 4.4 – Tedavi gruplarına göre hastalık süresi, mevcut tedavi süresi ve kullanılan ilaç sayısı

Tablo 4.5 – Tedavi gruplarına göre KBY nedenleri

Tablo 4.6 – Tedavi gruplarına göre komorbid durum varlığı

Tablo 4.7 – Tedavi gruplarına göre laboratuvar değerleri

Tablo 4.8 – Diyaliz hastalarında seans süresi ve haftalık tedavi süresi

Tablo 4.9 – Diyaliz hastalarında TX hazırlık

Tablo 4.10 – Tedavi gruplarına göre SF-36 ölçek puanları

Tablo 4.11 – Tedavi gruplarına göre KDQOL-36 alt ölçek puanları

Tablo 4.12 – KDQOL-36 alt ölçek puanlarının birbirleriyle ve SF-36 alt ölçek puanları ile korelasyonu

Tablo 4.13 – Cinsiyete göre SF-36 ve KDQOL-36 ölçek puanları

Tablo 4.14 – Medeni duruma göre SF-36 ve KDQOL-36 ölçek puanları

Tablo 4.15 – Çalışma durumuna göre SF-36 ve KDQOL-36 ölçek puanları

Tablo 4.16 – Komorbid hastalık varlığına göre SF-36 ve KDQOL-36 ölçek puanları

Tablo 4.17 – Hastaların özellikleri ile KDQOL-36 alt ölçek puanlarının korelasyonu

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1 – Türkiye’de yıllara göre hemodiyaliz hasta sayısı

Şekil 2.2 – Türkiye’de yıllara göre periton diyalizi hasta sayısı

Şekil 2.3 – Türkiye’de yıllara göre renal transplantasyon hasta sayısı

Şekil 2.4 – Yaşam kalitesi

Şekil 4.1 – Tedavi gruplarına göre cinsiyet dağılımı (%)

Şekil 4.2 – Tedavi gruplarına göre hastaların yaş ortalaması

Şekil 4.3 – Tedavi gruplarına göre SF-36 ölçek puanları ortalaması

Şekil 4.4 – Tedavi gruplarına göre KDQOL-36 alt ölçek puanları ortalaması

KISALTMALAR/SEMBOLLER LİSTESİ

HD.....	Hemodiyaliz
PD.....	Periton Diyalizi
TX.....	Böbrek Transplantasyonu
RRT.....	Renal Replasman Tedavisi
SF-36.....	Kısa Form-36
KDQOL-36.....	Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Formu-36
SDBH.....	Son Dönem Böbrek Hastalığı
DSÖ.....	Dünya Sağlık Örgütü
GFR.....	Glomeruler Filtrasyon Hızı
KBY.....	Kronik Böbrek Yetmezliği
DM.....	Diabetes Mellitus
HT.....	Hipertansiyon
GN.....	Glomerulonefrit
TND.....	Türk Nefroloji Derneği
KV.....	Kardiyovasküler
SAPD.....	Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi
APD.....	Aletli Periton Diyalizi
ESA.....	Eritropoez Stimule Edici Ajan

ÖZET

Gökçe, S. Renal Replasman Tedavisi Alan Hastalarda Yaşam Kalitesi. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı ABD. Uzmanlık Tezi. İstanbul. 2010.

Son dönem böbrek hastalarında hemodiyaliz (HD), periton diyalizi (PD) ve renal transplantasyon (TX) olmak üzere başlıca 3 renal replasman tedavisi (RRT) uygulanmaktadır. Kronik hastalıklarda yaşam kalitesi, tıbbi tedavinin etkilerini değerlendiren önemli göstergelerden biridir. Bu çalışmanın amacı, farklı RRT alan son dönem böbrek hastalarında yaşam kalitesini karşılaştırmaktır. Çalışmaya Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nden 18 yaşından büyük ve en az 1 yıldır aynı tedavi seçeneğini alan hastalardan 31 HD, 30 PD ve 31 TX hastası rastgele seçildi. Çalışmada materyal olarak hastaların demografik ve klinik özelliklerini sorgulayan anket formu, yaşam kalitesini değerlendirmek için Kısa Form-36 (SF-36) ve Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Formu-36 (KDQOL-36) ölçeklerinin Türkçe versiyonu kullanıldı.

Hemoglobin, hematokrit ve albumin düzeyleri PD hastalarında HD ve TX hastaları ile karşılaştırıldığında anlamlı derecede daha düşüktü ($p<0,001$). PD tedavisi ve komorbid hastalığa sahip olmak anlamlı olarak daha kötü yaşam kalitesi ile ilişkiliydi. Çoğu SF-36 ve KDQOL-36 alt ölçek puanları birbiri ile anlamlı derecede koreleydi. Her 3 grupta tüm SF-36 alt ölçek puanları Türk standartlarından düşüktü. Sonuç olarak, sağlık hizmetleri sağlayıcıları RRT tedavisi alan hastalarda yaşam kalitesini iyileştirecek önlemler almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Yaşam kalitesi, son dönem böbrek hastalığı, renal replasman tedavisi, SF-36, KDQOL-36.

ABSTRACT

Gökçe, S. The Quality of Life of Patients Receiving Renal Replacement Therapy. İstanbul University, Cerrahpaşa Medicine Faculty, Department of Public Health. Speciality Thesis. İstanbul. 2010.

In the end stage renal disease treatment hemodialysis (HD), peritoneal dialysis (PD) and renal transplantation (TX) are applied as 3 mainly renal replacement therapies. Quality of life is one of the important indicators of the effects of medical treatment in chronic diseases. The aim of this study was to compare the quality of life of patients receiving different RRT. 31 HD, 30 PD and 31 TX patients older than 18 years and receiving treatment for more than 1 year from Cerrahpaşa Medicine Faculty were randomly chosen. In this study a questionnaire examined patients' demographic and clinical characteristics, for evaluating quality of life Short Form-36 (SF-36) and Kidney Disease Quality of Life Form-36 (KDQOL-36) Turkish versions were used as materials.

Hemoglobin, hematocrit and albumin levels were significantly lower in the PD patients when compared HD and TX patients ($p<0,001$). PD treatment and having comorbid illness significantly correlated with worse quality of life. Most SF-36 and KDQOL-36 subscale scores significantly correlated with each other. All SF-36 subscale scores were lower than the Turkish norms in all three groups. As a result, health care providers must take measures to improve the quality of life of the patients receiving RRT.

Key Words: Quality of life, end stage renal disease, renal replacement therapy, SF-36, KDQOL-36.

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Son dönem böbrek hastalığı (SDBH), yüksek morbidite ve mortaliteye neden olması, bireylerin ve yakınlarının yaşam kalitesini ciddi olarak etkilemesi, yüksek tanı ve tedavi maliyeti ile ekonomiye getirdiği yük nedeniyle ciddi bir halk sağlığı sorunudur.

‘Toplum sağlığı açısından önemli bulaşıcı olmayan kronik hastalıkların sıklığını ve bunlara bağlı erken ölüm, sakatlık ve iş göremezliği azaltarak ve insanların psikososyal iyilik halini iyileştirerek yaşam kalitesini yükseltmek’ Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) 21.yy hedefleri içinde yer almaktadır (1).

Günümüzde sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçümlerinin, sağlık müdahalelerinin sonuçlarının değerlendirilmesinde kullanılması anlamlı olarak kabul görmektedir (2). Sağlık teknolojilerinden, yaşlanan nüfustan ve hızlı değişimden kaynaklanan son zamanlardaki baskılar nedeniyle bir hastanın sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, giderek artan şekilde hastalığın ve tedavinin hasta üzerindeki etkileriyle ilgili çalışmalarda kullanılabilen ve kullanılması gereken sonuç olarak kabul edilmektedir (2,3).

Yaşam kalitesi değerlendirmeleri, tıbbi müdahalelerin etkisini saptamak ve tıbbi bakımın kalitesini değerlendirmek için tedavi stratejilerini planlamaya yardımcı olmaktadır. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi SDBH olan hastaların iyilik halini iyileştirecek yolları ve olanak dahilinde olumsuz sonuçları önleyen stratejileri tanımlamaya yardımcı olabilmektedir.

Yaşam kalitesi araştırmalarında yaygın olarak kullanılan Kısa Form-36 (SF-36), SDBH olan hastalarda da sıklıkla kullanılan genel bir ölçektir (3). Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Formu (KDQOL) ise SDBH olan hastalarda kullanılabilen, böbrek hastalarına spesifik bir ölçektir (4).

Bu çalışmanın genel amacı, SDBH olan ve renal replasman tedavisi (RRT) alan hastalarda yaşam kalitesinin değeriendirilmesidir. Bu amaçlar doğrultusunda SDBH olan ve RRT alan hastalarda genel ölçek olarak SF-36 ve spesifik ölçek olarak KDQOL-36 ölçeklerini kullanarak;

- Yaşam kalitesini etkileyen başlıca etmenler nelerdir?
- RRT seçeneklerine göre yaşam kalitesi algıları ne düzeydedir?
- RRT seçeneklerine göre fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutlar yönünden yaşam kalitesindeki farklılıklar nelerdir?
- Sosyo-demografik ve klinik özellikler yönünden, yaşam kalitesi arasındaki farklılıklar nelerdir?

sorularına yanıt aranmıştır.

Hasta bildirimli bu ölçeklerin SDBH olan hastalarda yaygın kullanımı ile hastaların yaşam kalitesinin düzeyini anlamak ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının kronik hastalıklarda yaşam kalitesi konusuna önem vermesini sağlayarak yaşam kalitesini iyileştirici gerekli önlemlerin alınması önemlidir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği ve Son Dönem Böbrek Hastalığı

2.1.1. Tanım

Böbrekler, retroperitoneal bölgede bulunan her biri yaklaşık 120-150 gram ağırlığında olan organlardır. Böbreğin birçok fonksiyonu vardır (5):

- Glomerüler filtrasyon, tübüler reabsorpsiyon ve tübüler sekresyon sonucu idrar oluşumu
- Su, sodyum, potasyum, hidrojen, bikarbonat, kalsiyum, fosfor, magnezyum gibi vücut sıvı ve elektrolit dengesinin korunması
- Üre, ürik asit, kreatinin gibi metabolik atık ürünlerin atılımı
- İlaç, toksin ve metabolitlerinin detoksifikasyonu ve atılımı
- Ekstrasellüler sıvı hacmi ve kan basıncının hormonal düzenlenmesi: Renin-anjiotensin sistemi, prostaglandinler
- Eritropoietin, D vitamini gibi hormon üretimi ve metabolizmasına katkı
- İnsülin, glukagon, parathormon, kalsitonin, büyüme hormonu gibi peptit hormonlar ile β_2 -mikroglobülin gibi küçük molekül ağırlıklı proteinlerin yıkımı
- Glukoneogenez, lipid metabolizmasına metabolik etki

Böbrek yetmezliğinde, böbreğin bu temel fonksiyonlarında bozulmalar olur ve adaptasyon için değişik sistemler devreye girer. Böbrek yetmezliği akut veya kronik olabilir. Akut hasarlanmayı takiben böbrek, fonksiyonlarını tekrar kazanabilir. Öte yandan, böbreğin kronik hastalıklarının %90'ından fazlası SDBH ile sonuçlanır (6).

Böbrek fonksiyonları klinikte kreatinin klirensi ve glomerüler filtrasyon hızı (GFR) ile ölçülür. Böbrek yetmezliğinin derecesinin belirlenmesinde kullanılan en güvenilir parametre GFR'nin ölçülmesidir. GFR'nin normal değeri yaş, cinsiyet gibi faktörlere bağlı olarak değişmekle birlikte 70-145 ml/dakika arasındadır (6-8).

Klinik açıdan kronik böbrek yetmezliği (KBY), asemptomatik böbrek fonksiyonu azalmasından üremik sendroma kadar uzanan değişen bir spektrum gösterir.

Aslında böbrek yetmezliğinin evreleri birbirinin içine girmiş olup kesin sınırlarla ayrılması mümkün değildir (7,8).

Tablo 2.1 - Renal disfonksiyonun evreleri

Evre	Tanım	GFR (ml/dk/1,73m ²)	Tedavi
1	Normal veya artmış GFR ile birlikte böbrek hasarı	≥90	Tanı ve tedavi. Progresyonun yavaşlatılması. İzlem ve KBH risk azaltımı
2	Hafif böbrek yetmezliği	60 - 89*	Progresyonun tahmin edilmesi
3	Orta derecede böbrek yetmezliği	30 - 59	Komplikasyonların tespiti ve tedavisi
4	Ağır böbrek yetmezliği	15 - 29	Replasman tedavisine hazırlık
5	SDBH	<15	Renal replasman tedavisi

*Yaşa göre normal olabilir (7,8)

KBY, pek çok etiyolojik sebebe bağlı olarak, nefronların progresif ve geri dönüşümsüz kaybı ile GFR’de ilerleyici ve genellikle geri dönüşümsüz azalmayla karakterize, böbreğin sıvı-solüt dengesini ayarlama ve metabolik-endokrin fonksiyonlarında kronik, kalıcı ve ilerleyici bozulma hali olarak tanımlanabilir (6,9,10). KBY, GFR’de azalma olsun veya olmasın, böbrekte 3 aydan daha uzun süre yapısal ya da işlevsel bozukluklarla seyreden ve idrar, kan ya da görüntüleme yöntemleri ile saptanan bir hasar olması olarak da açıklanabilir. Böbrek hasarı, normal GFR ile birlikte olsa bile KBY olarak tanımlanır (6-10). Böbrek hasarı sıklıkla, böbrek biyopsisi olmadan bazı bulgularla tespit edilir: devamlılık gösteren proteinüri, idrar sedimentindeki anormallikler (tubuler hücreler, silendirler), görüntüleme yöntemlerindeki anormallikler (hidronefroz, böbrek boyutlarında asimetri, polikistik böbrek hastalığı, küçük ekojenik böbrekler), kan ve idrar kimyasal ölçümlerindeki bozukluklardır (6).

KBY'den etkilenmeyen organ veya sistem hemen hemen yoktur. Klinik gidiş, tipik olarak sürekli ve belirti vermeyen nefron fonksiyon kaybıdır, sonuçta SDBH'ye yol açar. SDBH ise böbrek fonksiyonlarının geriye dönüşümsüz kaybı ile karakterize ve hayatı tehdit eden üremiden korunmak için hastaya devamlı olarak diyaliz ve TX gibi RRT'lerin uygulandığı klinik bir tablodur (11,12). SDBH, RRT başlamadıkça hızlıca ölüme yol açar (11-13). SDBH'de, böbrek fonksiyonlarının ileri derecede kaybı sonucunda giderek artan azotemi ve hemen hemen her organ sistemi ile ilgili belirti ve bulgular ortaya çıkar. Terminal dönemde ortaya çıkan bu klinik sendrom, üremi olarak tanımlanır. Üremi ise akut veya kronik böbrek yetmezliğinin sonucu oluşan ve tüm organlardaki fonksiyon bozukluğunu yansıtan klinik ve laboratuvar anormallikleri tanımlar (6).

2.1.2. Etiyoloji

KBY nedenleri:

- Diabetes mellitus (DM),
- Hipertansiyon (HT),
- Glomerulonefrit (GN),
- Diğer nedenler: Taş, Piyelonefrit, Polikistik böbrek hastalığı, Konjenital nedenler, Enfeksiyonlar, Amiloidoz, Bilinmeyen...

KBY birçok nedenle gelişebilir; bu nedenlerin sıklığı ve sıralaması ülkelere göre değişse de (9,10) ve hastaların önemli bir kısmında etiyoloji belirlenemese de belirlenen nedenler içerisinde DM, HT ve GN'ler altta yatan temel nedenleri oluşturmaktadır (4,11,14-18).

Türkiye'de SDBH nedenleri ile ilgili en sağlıklı veriler Türk Nefroloji Derneği (TND) tarafından düzenlenmektedir. TND 2008 yılı verilerine göre Türkiye'de SDBH'nin en sık nedenleri HT, DM ve bilinmeyen nedenler olarak bildirildi (19).

2.1.3. Klinik Özellikler

KBY'de sıvı-elektrolit dengesinin ayarlanamaması, metabolik ve endokrin fonksiyonların yerine getirilememesi vücuttaki her sistemi etkileyerek bir dizi klinik sonuçlara yol açar (6).

Hastaların klinik semptom ve bulguları altta yatan patoloji, böbrek yetmezliğinin derecesi ve gelişme hızı ile yakından ilişkilidir. GFR 35-50 ml/dakikanın altına inmedikçe hastalar asemptomatik olabilir. Hastaların ilk semptomları genellikle noktüri ve anemiye bağlı halsizliktir. GFR 20-25 ml/dakika olunca hastada üremik semptomlar ortaya çıkmaya başlar. GFR 5-10 ml/dakikaya inince SDBH'den bahsedilir ve hastalar RRT'ye ihtiyaç duyarlar (20,21).

Sistemlere göre SDBH klinik özellikleri aşağıdaki gibidir (20,21):

Sıvı-elektrolit bozuklukları: Hipo-hipervolemi, hipo-hipernatremi, hiperpotasemi, hipokalsemi, hiperfosfatemi, hipermagnezemi, metabolik asidoz...

Sinir sistemi: Stupor, koma, konuşma bozuklukları, uyku bozuklukları, demans, konvülsiyon, polinöropati, baş ağrısı, irritabilite, konsantrasyon bozuklukları, yorgunluk, huzursuz bacak sendromu, tremor, myoklonus...

Gastrointestinal sistem: İştahsızlık, parotit, özafajit, gastrit, stomatit, pankreatit, ülser, bulantı, kusma, gastrointestinal kanama, kronik hepatit, motilite bozuklukları, intestinal obstrüksiyon, perforasyon, asit...

Hematoloji-immünoloji: Anemi, kanama, lenfopeni, enfeksiyonlara yatkınlık, malignite, tüberkülin gibi tanısal testlerde bozulma...

Kardiyovasküler sistem: Perikardit, ödem, HT, kardiyomyopati, ateroskleroz, aritmi, kapak hastalığı...

Pulmoner sistem: Plevral sıvı, üremik akciğer, pulmoner ödem...

Cilt: Kaşıntı, tırnak atrofisi, gecikmiş yara iyileşmesi, solukluk, hiperpigmentasyon, üremik döküntü, ülserasyon, nekroz...

Metabolik-endokrin sistem: Glukoz intoleransı, hiperlipidemi, hiperparatiroidi, büyüme geriliği, hipogonadizm, impotans, libido azalması, infertilite, hiperürisemi, malnütrisyon, hiperprolaktinemi...

Kemik: Üremik kemik hastalığı, amiloidoz, D vitamini metabolizması bozuklukları, artrit...

Diğer: Susuzluk, kilo kaybı, hipotermi, üremik ağız kokusu, miyopati, yumuşak doku kalsifikasyonu, akkiz renal kistik hastalık, karpal tünel sendromu, noktüri...

Psikolojik: Bedensel rahatsızlığı olanlarda depresyon belirtileri sık görülmekte olup bu durum onların ruhsal ve sosyal yaşantılarını olumsuz olarak etkilemesine neden olmaktadır. KBY hastalarının yaklaşık %10'unda depresyon, demans, alkol ve madde ile ilgili bozukluklar, anksiyete ve kişilik değişiklikleri gibi psikiyatrik bozukluklar vardır (22,23). KBY hastalarında depresyon insidansı ise %5-60 arasında değişmektedir (22-25); depresyon ile birlikte anksiyete de çok sıktır (22). Depresyon, hastaların tedaviye uyumsuzluğuna yol açabilmekte ve sonuç olarak hasta survisini etkileyebilmektedir (24). KBY'li hastalarda depresyon varlığı yaşam kalitesini olumsuz etkilerken, düşük yaşam kalitesi ve depresyonun bir arada bulunması daha yüksek oranda komorbidite ile ilişkilidir (22,26,27).

Birlikte görülen hastalıklar hastanın iyilik hali üzerinde beklenmeyen ancak klinik olarak anlamlı etkilere sahip olabilmektedir. Komorbidite, böbrekten başka organları kapsayan ama aynı zamanda böbrek yetmezliği için sorumlu olabilen SDBH'ye ek olarak önemli eş zamanlı veya önceki hastalık olarak tanımlanabilmektedir. Her komorbid durumun klinik ciddiyet derecesi de hastanın yaşam kalitesi üzerinde etkili olabilmektedir (16). Yapılan çalışmalarda komorbid durumlar olarak en sık HT, DM ve çeşitli kardiyovasküler (KV) hastalıklar saptanmıştır (4,17,28,29).

TND'nin 2008 verilerine göre Türkiye'de SDBH'de en sık ölüm nedenleri, başka ülkelerdeki çalışmaların (30,31) sonuçlarına benzer şekilde KV hastalıklar, serebrovasküler hastalıklar ve enfeksiyonlar olarak saptanmıştır (19).

2.2. Renal Replasman Tedavisi

2.2.1. Renal Replasman Tedavi Seçenekleri

Böbrek fonksiyonlarını yerine koyma tedavisi olan RRT, ilk kez 1960 yılında diyaliz uygulamaları ile ortaya çıkan bir kavramdır. Bugün RRT denince; böbrek fonksiyonları bozulmuş SDBH hastalarında yaşamın sürdürülmesi için kullanılan tedavi yöntemleri anlaşılmaktadır (32,33). RRT içinde yer alan tedavi yöntemleri başlıca 4 ana başlıkta toplanabilir (32):

1-Beslenme ve Tıbbi Tedavi (Konservatif Tedavi)

2-Periton Diyalizi (PD)

3-Hemodiyaliz (HD)

4-Transplantasyon (TX)

KBY teşhisinden hemen sonra tedavi başlatılmaktadır. SDBH aşamasına henüz gelmemiş KBY hastalarına koruyucu tedavi uygulanarak hastalığın SDBH'ye ilerlemesini yavaşlatarak ortaya çıkan üremik komplikasyonları önlemek, azaltmak veya ortadan kaldırmak amaçlanmaktadır. Komplikasyonlar belirlenip ilaç ve diyet tedavisine başlanmakta; başlangıçta bu tedavi yeterli olsa da, böbrekler tümüyle işlevini yapamaz duruma geldiğinde yani koruyucu tedavi ile üremik belirti ve bulguların kontrol edilemediği SDBH safhasında HD, PD ve TX olmak üzere başlıca 3 RRT uygulanmaktadır (22,34,35). Hangi RRT yönteminin seçilmesi gerektiği konusunda çok fazla belirsizlik bulunmakla birlikte, RRT SDBH'de hayatın devamı için gereklidir (35). Tedavinin asıl hedefi, hastaların yaşam süresini uzatmak olmakla birlikte, aynı zamanda yaşam kalitesinin en iyi düzeyde tutulması da amaçlanmalıdır.

RRT seçeneklerinin tercihi ülkeden ülkeye büyük farklılıklar göstermektedir. RRT'ye ilerlemiş kronik böbrek hastalığının hangi noktasında başlanması gerektiğine laboratuvar verilerinin yanı sıra klinik belirti ve bulguların da ışığında karar verilmelidir (35).

2.2.2. Hemodiyaliz

HD, yapay böbrek görevi gören bir yarı geçirgen membran aracılığıyla özel bileşimli diyaliz sıvısı (diyalizat) ve hastanın kanı arasındaki değişimin vücut dışında diyaliz makinesinin içinde gelişmesiyle (üre, kreatinin, potasyum gibi maddeler kandan bu solüsyona, üremi hastalarının kanında genellikle az bulunan bikarbonat ve kalsiyum da tersi yönde kana difüzyon yoluyla geçer) sıvı ve katı içeriğin yeniden düzenlenmesi ile kanın artık ürünlerden ve fazla sudan temizlenmesi esasıyla çalışır; böylece böbrek fonksiyonlarını taklit etmeye çalışır (22,34,36-41).

Tedaviye uyum sorunu yaşayabilecek hastalarda, hasta eğitimi faktörünün nispeten daha az önemli olduğu, kolay uygulanabilen, teknik sürdürülebilirliği iyi bir metot olarak ön plana çıkar (36).

Hastaların çoğunluğu haftada 3-4 kez 3-4 saatlik seanslar halinde aralıklı olarak HD görür (13,19). Hastanede, bir merkezde ya da hastanın evinde uygulanır (36).

Avantajları: Atıkları ve fazla sıvıyı hızla uzaklaştırır. Hasta kendi tedavisinin sorumluluğunu almaz. HD ünitelerinde sosyal arkadaşlıklar kurulabilir (41).

Dezavantajları: Cihaz kullanımı gerekir. Hasta tam bağımsız değildir. 3-4 saat, haftada 3-4 kez uygulanması gerekir. KV stabiliteyi etkiler. Diyet ve tedaviye sıkı uyum gerekir (41).

Komplikasyonları: Tromboz, hava embolisi, kan kaybı, tansiyon değişiklikleri, kas krampları, ciddi KV problemler, malnütrisyon, anemi, kistik hastalık, enfeksiyona duyarlılıkta artış (tbc, hepatit), osteodistrofi, amiloidoz, hiperlipidemi, perikardit, peptik ülser, kaşıntı, uykusuzluk ve kronik yorgunluk (41,42).

2.2.3. Periton Diyalizi

Periton, diyalize uygun doğal bir membrandır. PD tedavisinde, hastanın karın zarı membranı yapay böbrek olarak kullanılmaktadır (13).

Hastanın yaşadığı yerde HD imkanı olmaması durumunda, bir hastaneye ve makinelere bağlı olmak hissetmek istemeyen genç, hareketli hastalarda, hepatit riskinin düşüklüğü nedeni ile TX vericisi hazır olan ya da kadavra listesinde olan

hastalarda daha uygun bir tedavidir. Çocuklar, yaşlılar, diyabetikler, TX adayları ve KV instabil hastalar en uygun hasta grubudur. Hastanın PD tedavisini sürdürebilecek uyumu sağlayabilecek olması esastır (36).

PD, çoğu kez sürekli ayaktan periton diyalizi (SAPD) şeklinde ya da evde aletli periton diyaliz (APD) şeklinde uygulanır (36).

SAPD'de membran olarak doğal periton zarları kullanılır ve periton boşluğunu dolduran diyalizat sıvısı birkaç saatlik dengeleme süresinden sonra yenisi ile günde 3-5 kere değiştirilir (22,34,36). HD uygulamasında hasta makineye ve sağlık personeline bağımlı iken, SAPD yapan hasta tedaviyi kendisi ev ortamında ve daha bağımsız olarak yapabilmektedir (34). PD'de periton boşluğu, periton zarı ve diyalizatlar kullanılır. Periton zarı vücutta biriken toksik maddeleri karın boşluğunda bulunan diyalizata aktaran yarı geçirgen zar işlevini görür. Periton zarı ile kan arasındaki madde alışverişi difüzyon ve konveksiyon ile gerçekleşir (43).

APD, cihaz kullanımı gerektirmektedir. Solüsyonun peritona verilmesini ve drene olmasını sağlar. APD'de genellikle gece otomatik bir makine kullanılarak 3 ile 10 kez değişim yapılır. Peritonit insidansını azaltması, hastaların gece boyunca diyaliz olduğu için gündüz normal aktivitelerini gerçekleştirebilmesi, hastanın kendisini psikososyal açıdan mutlu hissetmesi, kataterle ilgili komplikasyonların azalması avantajları vardır (43).

Avantajları: Komplike cihazlar olmadan evde tedavi imkanı, öğrenmesi kolay, seyahat kolaylığı, daha serbest diyet ve sıvı alımı, daha iyi anemi ve HT kontrolü, hepatit riskinin çok düşük olması (43).

Komplikasyonlar: Herni, hemoroid, sırt ağrısı, karın ağrısı, solunum problemleri, karında doluluk hissi, kabızlık, kateter yer değiştirmesi gibi mekanik komplikasyonlar; peritonit, çıkış yeri enfeksiyonu gibi enfeksiyonlar; şişmanlık, glikoz yüküne bağlı lipid yüksekliği, iştah kaybı, protein ve aminoasid kaybı gibi metabolik komplikasyonlar, peritoneal membranda hasar, pankreatit, nekrotizan enterokolit (43,44).

2.2.4. Renal Transplantasyon

Son yıllarda immünsüpresif ve antimikrobiyal tedavide, enfeksiyonların kontrolü ve cerrahi teknikte sağlanan gelişmeler TX'i en fazla tercih edilen, en başarılı RRT yöntemi haline getirmiştir. Ancak yeterli sayıda böbrek vericisi bulunamamasından dolayı hastaların çoğu HD -ki genellikle bir diyaliz merkezinde yapılmaktadır- ve PD -ki genellikle evde yapılmaktadır- arasında seçim yapmaktadır (35,45).

Diyalize başlanmadan doğrudan TX uygulanması da her zaman hatırlanması gereken bir seçenektir. Buna "preemptif renal transplantasyon" adı verilir (36).

Komplikasyonları: Rejeksiyon (akut, kronik) ve enfeksiyonlardır.

TX tedavisinde özellikle immunsupresif ilaçların yan etkisi, rejeksiyon stresi ve korkusu, hospitalizasyon, komorbidite sebepli hem fiziksel hem psikolojik çeşitli sınırlayıcı faktörler çoğu vakada morbidite veya mortalite ile ilişkili olmamasına rağmen, bunlar hasta tarafından rahatsız edici olarak (örn: ağrı, güçsüzlük, kilo artışı, yüzde değişiklikler veya fiziksel görünüm) algılanabilmektedir (46-48).

Önceki çalışmalar SDBH olan hastalarda başarılı TX'in diyalizle karşılaştırıldığında daha iyi survi ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi için en iyi prognozu sağlayan, en uygun RRT formu olarak kabul etmektedir (50-59). Buna rağmen, SDBH olan hasta sayısında hızlı artış olup SDBH'li çoğu hastada yaşamları sırasında diyalizin bazı formları gerekmektedir. RRT yöntemleri arasında diyaliz tedavileri sık ve invaziv işlemler, sağlık hizmetleri çalışanlarına ve tıbbi cihazlara güçlü ve yakın bağımlılık ile TX'den epey farklıdır. Buna ek olarak, diyaliz hastaları böbrek fonksiyonuna çok az sahip veya hiç sahip değilken TX yapılan hastalar önemli renal fonksiyona sahiptir ve bu durumun bu hastaların sağlık durumu ve aynı zamanda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerinde büyük etkisi vardır. Diğer taraftan, birçok sağlık problemi bu tedavi gruplarında benzerdir. Bu yüzden, bu hastalarda sağlıkla ilişki yaşam kalitesini değerlendirebilen ve karşılaştırabilen, geçerli ve güvenilir psikometrik araçlara sahip olmak önemlidir (55).

2.3. Türkiye’de Renal Replasman Tedavisi ile İlgili Sayısal Veriler

2.3.1. Genel Bilgiler

TND Ulusal Böbrek Kayıt Sistemi (Registry), 1990 yılında başlatıldı ve düzenli olarak “Türkiye’de Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Kayıtları (Registry)” adıyla yıllık rapor kitapları halinde yayınlanmaktadır.

En güncel veriler 2008 yılına aittir. TND 2008 kayıt sistemine göre değerlendirme, 754 merkezden gelen bilgilere dayanarak yapılmıştır. 2008 yılında Türkiye’de RRT gerektiren son dönem kronik böbrek yetmezliği nokta prevalansı önceki yıla göre artarak milyon nüfus başına 756 olarak saptanmıştır (bu sayıya çocuk hastalar dahildir) (Sağlık Bakanlığı verilerine göre düzeltilmiş prevalans 847’dir). 2008 yılında Türkiye’de RRT insidansı 188 olarak hesaplanmıştır (bu sayıya çocuk hastalar dahildir) (yeni TX yapılan vakalarda yalnızca preemptif olanlar hesaba dahil edilmiştir). Türkiye’de erişkin HD merkezi 716, PD merkezi 92, TX merkezi 32 tanedir (19).

2008 yılsonu itibariyle prevalan (mevcut) erişkin SDBY hastalarında RRT tipleri (n=52827)

	%
HD hastaları.....	74,9
PD hastaları	9,6
TX hastaları	14,4

2008 yılı içinde ilk kez RRT’ye başlanan hastalardan 90 günden daha uzun süre izlenenlerin (çocuk hastalar dahil) uygulanan RRT tipine göre dağılımı (n=14590)

	n	%
HD.....	12033	82,7
PD	1313	9,0
TX	1244	8,5

31 Aralık 2008 itibariyle kronik HD/PD programında izlenmekte olan veya fonksiyone greftle izlenmekte olan tüm hastaların (çocuk hastalar dahil) RRT tipine göre dağılımı (Genel prevalans) Parantez içindeki veriler Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı verilerine göre (901 merkezden gelen) düzeltilmiş rakamlardır.

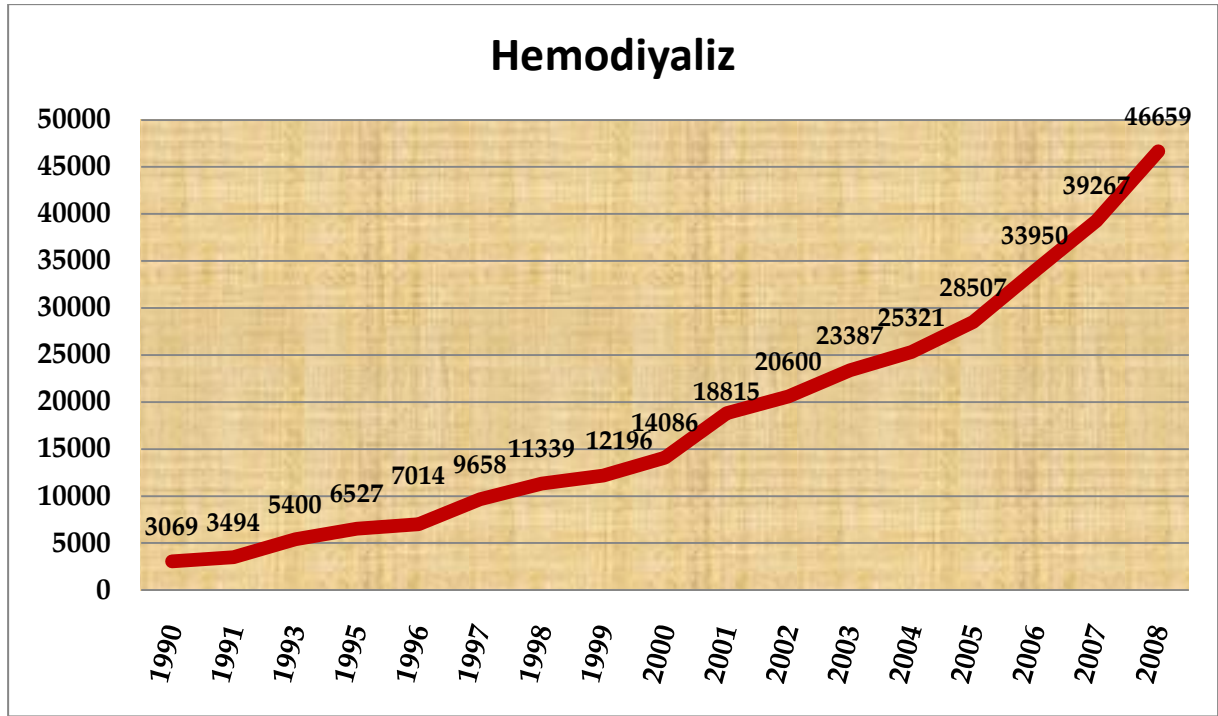
	n	%
HD	40264 (46659)	74,5 (77,0)
PD	5774 (6109)	10,7 (10,1)
TX	7824 (7824)	14,5 (12,9)
RRT tipi bilinmeyen	172	0,3
Toplam	54034 (60592)	100,0 (100,0)

2.3.2. Hemodiyaliz

HD, ülkemizde en sık uygulanan RRT yöntemidir. HD’de çalışan toplam hekim sayısı 1784, hemşire sayısı 4393’tür. Hekim ve hemşire sayısı, HD makine sayısı (n=14450) ve HD hasta sayısı (Sağlık Bakanlığı verilerine göre düzeltilmiş n=46659) önceki yıla göre artmıştır. Yaşı 19 ve altında olan hasta oranı %1’dir. Haftalık HD seans sayısı hastaların %90,2’sinde üç, %7,5’inde iki, %0,9’unda bir seanstır (19).

Etiyolojide ilk sırada DM, 2. sırada HT, 3. sırada bilinmeyen nedenler yer almaktaydı. HD hastalarında HT oranı %26,6 bulunmuştur; bu oran önceki yıla göre daha düşüktür.

Serum albumin düzeyi HD hastalarının %88,3’ünde 3,5 g/dL’nin üzerindedir. HD hasta popülasyonunda Eritropoez Stimule Edici Ajan (ESA) kullanım oranı %62,7’dir ve önceki yıla göre (%61,8) çok farklı değildir. Hastaların ortalama Hemoglobin değerleri $10,9 \pm 0,62$ (8,12-14,00) gr/dL idi. D vitamini kullanımı %40,4 olup önceki yıla göre artmıştır. HD hastalarında en sık rastlanan ölüm nedeni KV hastalıklardır (%50); bunu serebrovasküler hastalık, malignite ve enfeksiyonlar izlemektedir (19).



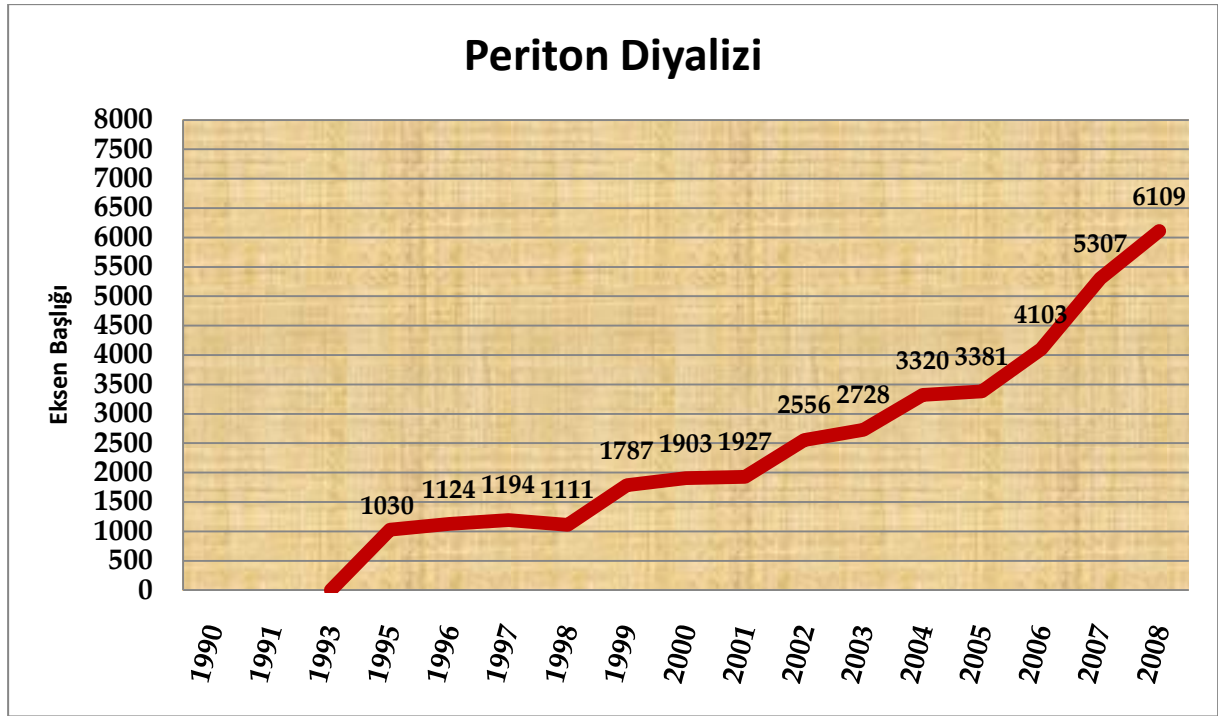
Şekil 2.1 – Türkiye’de yıllara göre hemodiyaliz hasta sayısı (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı verilerine göre düzeltilmiş TND rakamları kullanılmıştır)

2.3.3. Periton Diyalizi

TND verilerine göre 2008 yıl sonu itibariyle PD hasta sayısı çocuk hastalar da dahil 6109’dur (Sağlık Bakanlığı verilerine göre düzeltilmiş rakamdır) (19).

Etiyolojide ilk sırada HT, 2.sırada DM, 3.sırada bilinmeyen nedenler yer almaktaydı. HD’deki hipoalbuminemi %11,7 olmasına karşın HD’de %25,1’dir. PD peritonit sıklığı ortalama olarak 54,8 hasta ayında bir olarak bulunmuştur; önceki yıla göre azalma olmuştur. PD hastalarında non-enfeksiyöz komplikasyonların başında hiperlipidemi gelmektedir. PD hasta popülasyonunda ESA kullanım oranı HD hastalarına göre daha az olup %51,8’dir ve önceki yıla göre azalma olmuştur. Vitamin D kullanımı %36,4 olup önceki yıla göre düşmüştür (19).

PD hastalarındaki en önemli ölüm nedeni KV hastalıklar (%45,1) olup bunu enfeksiyonlar (%18,1) ve serebrovasküler hastalıklar (%9,9) izlemektedir. Ölüm nedenleri sıralaması önceki yıllara benzemektedir (19).



Şekil 2.2 – Türkiye’de yıllara göre periton diyalizi hasta sayısı (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı verilerine göre düzeltilmiş TND rakamları kullanılmıştır)

2.3.4. Renal Transplantasyon

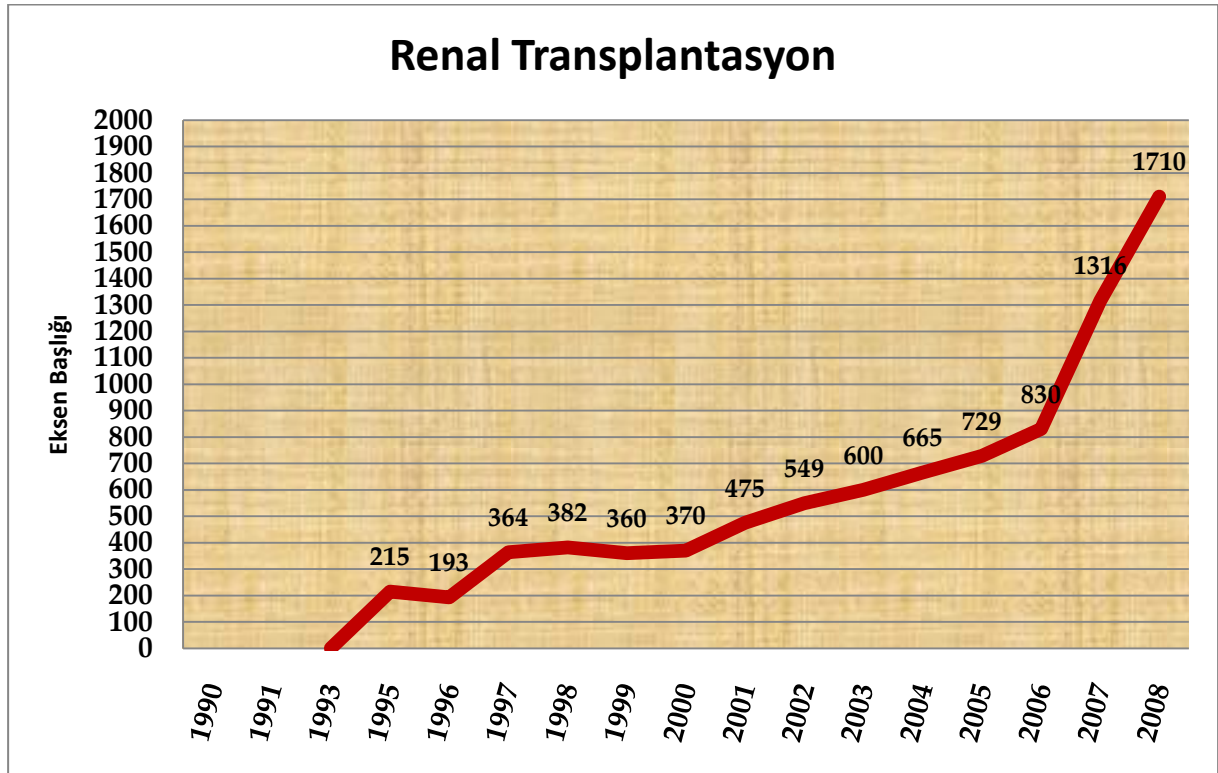
TND verilerine göre 1990 Mayıs ayı itibariyle Türkiye’de toplam 642 HD makinesi, 67 HD merkezi mevcutken 13 TX merkezi mevcuttu ve 1321 canlı, 152 kadavra olmak üzere toplam 1473 TX yapılmıştır (akut ve geçici girenler hariç tutulmuş) (19).

TND 2008 yılı değerlendirmesi, 31 merkezden gelen sonuçlara göre yapılmıştır. TX yapan merkezlerin sayısında önceki yıla göre (22 merkez) artış olması dikkat çekmektedir. 2008 yılında yapılan TX sayısı toplam 1209 olarak bildirilmiştir. Kadavra donörü oranı %29,5’tir. 2008’de canlı donörlerden yapılan TX’lerin %71’i kan bağı olan akraba donörlerden yapılmıştır. Önceki yıla göre kan bağı olmayan donörlerden yapılan TX’lerde artış görülmektedir (19).

Etiyolojide bilinen nedenler içerisinde HT ve DM ilk iki sırada yer almaktaydı (19).

En önemli ölüm nedeni enfeksiyonlardır (%43,8). Diğer önemli nedenler KV hastalıklar, serebrovasküler hastalıklar, pulmoner emboli ve malignitedir (19).

Ülkemizde greft kayıplarının en sık rastlanan nedenleri kronik rejeksiyon (%34,3) ve ölümdür (%25,3) (19).



Şekil 2.3 – Türkiye’de yıllara göre renal transplantasyon hasta sayısı (Türkiye Cumhuriyeti Sağlık Bakanlığı verilerine göre düzeltilmiş TND rakamları kullanılmıştır)

2.4. Renal Replasman Tedavilerinin Sosyal ve Ekonomik Boyutu

KBY, medikal yönünün yanı sıra gerek hasta, gerekse hasta yakınlarının sosyal, ekonomik ve psikolojik durumlarını da etkilemektedir.

SDBH her organ sistemini etkilemekte, ağırlığı hastadan hastaya değişebilmekte, ama istisnasız negatif olarak hastanın yaşam stilini bozmaktadır (60-63). SDBH olan hastalar diyet kısıtlamaları, tedaviye ayrılan zaman ve çoğu kez kişisel ilişkilerde bozulma ve sosyal geri çekilmelere yol açan çok kuvvetli fiziksel ve psikolojik kısıtlamalar ile sınırlanmaktadır (60,63-65).

Diyaliz hastalarının pek çok stres faktörü ile karşı karşıya olduğu bilinmektedir. Bu hastalarda rehabilitasyon sorunları ve ruhsal problemler sıktır. Diyaliz rahatsızlık, ağrı ve komplikasyonlar getirdiği için hastalar tarafından zorlayıcı bulunan, haftada 3-4 kere veya her gün uzun bir tıbbi işleminden geçmeyi gerektiren bir süreçtir. İşlemin

bu özelliklerinin yanı sıra hastaların ilaçları ve beslenmeleri konusunda son derece dikkatli olmaları zorunluluğu, işlem için merkeze gidiş ve gelişle kaybedilen zaman ile DM, KV hastalık gibi ek rahatsızlıkların varlığı günlük hayat akışını ve psikososyal yaşamlarını olumsuz etkileyebilmektedir (66,67). Ülkemizde diyaliz ünitelerinde diyaliz tedavisi uygulanan hastanın eşi, çocuğu, annesi veya babasının tüm işini bırakarak hastayı beklemesi ve yaşam düzenini hastaya göre ayarlaması da sık karşılaşılan sorunlardır. Diğer taraftan Türkiye’de hastaların çoğunluğu ailesi ile yaşamaktadır ve sosyal desteğin yaşam kalitesi boyutlarında yararlı etkisi vardır. Aile desteği hastalığın ciddiyeti ve stresli durumlar ile uğraşmaya ve yönetmeye yardımcı olmaktadır (68,69).

Tedaviye ayrılan zamana bakıldığında HD hastaları her diyaliz seansında hastanede 3-4 saatliğine diyalize girmektedir; bu durum, hastaların yaklaşık haftada 3-4 kez saatlerce evlerinden uzak olması anlamına gelmektedir (50,70). Çalışan HD hasta grubu için tedavi süresi haftada 12-15 saat, gidiş-geliş süresi haftada yaklaşık 3 saat iş süresinden kayıp demektir. Çalışan PD hastalarındaki tedavi süresi (günde 2 saat), yarım saati boş zamandan, 1,5 saati iş süresinden gitmektedir (gece PD görenler hariç). Hasta yakınları adına kaybolan boş zaman her 2 tedavi için ortalama günde 2 saattir. Bunun bu hastaların kariyer planlamalarında, çalışma durumlarında, finansal durumlarında, özgüveninde ve bağımsızlık düzeyinde etkisi olmaktadır. PD hastaları işlemi evlerinde yapmak için aseptik teknikleri öğrenmek zorundadırlar ve tedaviyi her gün sürekli uygulamaktadırlar. Bu yüzden, tedavi hastanın davranışlarında anlamlı değişiklik gerektirmekte ve bütün aile ortamını etkilemektedir. Zaman geçtikçe, hastalar teşhis ve tedavi gerektiren çeşitli fiziksel, sosyal ve duygusal problemler geliştirebilmektedir (71). Bu hastalar sıklıkla peritonit riski hakkında endişe duymaktadırlar, bunun yanı sıra sağlık profesyonelleri ile daha az iletişimden dolayı fiziksel ve psikolojik iyilik halleri üzerindeki yan etkilere daha fazla maruz kalmaktadır (50,72). Sonuç olarak, diyaliz hastalarının yaşam kalitesi bu faktörlerle etkilenmektedir.

Diyaliz hastaları ile yapılan araştırmaların bazılarında depresyonun iş kaybını da içerecek şekilde kayıplarla ilişkisinden (çalışmama durumu, düşük eğitim seviyesi ve düşük sosyoekonomik düzey) söz edilmektedir (66,73). Hastaların genelinde eğitim seviyesi oldukça düşüktür ve çok azı çalışmaktadır (66,28). SDBH gelişen birçok hasta tanı almadan önceki işini kaybetmekte, malulen emekli olmakta veya geri hizmette çalışmak zorunda kalmaktadır. Önceki çalışmaların verilerine göre, HD ve PD hastaları nadiren ücretli işte çalıştırılmaktadır, TX hastalarında da çalışma oranı normalden düşük olsa da diyaliz hastalarına göre daha yüksektir (15,18,28,66,57,74).

SDBH, ABD’de 400000’den fazla insanı etkileyen çok rastlanan ve pahalı bir durumdur, yıllık 20 milyar dolar maliyeti vardır (60,75-78). Bu ekonomik yük ile hastalık ve onun tedavisi ile ortaya çıkan fiziksel, psikolojik ve sosyal stres etkenlerinden dolayı sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerindeki etki artmaktadır (61-63).

Diyaliz hastalarında yapılan maliyet çalışmalarının bazılarında HD PD’den daha maliyet etkin bulunurken (33,79) çoğunda ise PD, HD’den daha maliyet etkin bulundu (18,80-84). Genel anlamda, tüm RRT seçenekleri incelendiğinde çeşitli çalışmalarca gösterildiği gibi TX, diyalize göre daha maliyet etkin olarak düşünülmektedir (85-89).

Türkiye’de, SDBH tedavisinin toplam maliyeti konusunda sağlıklı bir veri yoktur. Ülkemizde, Sosyal Sigortalar Kurumu, Bağ-Kur, Emekli Sandığı, Özel Sigorta kuruluşu üyesi veya Yeşil-Kart sahibi olmadan, bu tedavi maliyetini cebinden karşılayabilecek hasta sayısı çok sınırlıdır. Türkiye’de RRT harcamalarının yaklaşık %99,5’i ağırlıklı olarak devlet tarafından desteklenen sigorta şirketleri tarafından ödenmektedir (90).

Türkiye’de yapılan bir maliyet çalışmasında senelik gider hasta başına HD için 22759 dolar, CAPD için 22350 dolar ve hasta başına TX ilk sene için 23393 dolar (herhangi rejeksiyon epizodu olmayan ve pretransplant indüksiyon terapisi almayan hastalarda sadece 20478 dolar) ve TX 2. sene için 10028 dolar idi. İlk senede, renal TX CAPD’den

anlamli olarak daha pahali iken 1. yilindan sonra TX, CAPD ve HD'nin her ikisinden daha ekonomik hale geldi. HD ve CAPD arasinda tedavi masraflari acisindan farklılık saptanmadı. Tüm 1 senelik RRT gideri toplamı ülkemiz için 488958709 dolardı (411095817 dolar HD için, 50287500 dolar CAPD için, 8632017 dolar TX ilk sene için, 18942892 dolar TX 2. sene için) ki bu Türkiye'nin total sağlık harcamasının yaklaşık %5,5'ine karşılık gelmektedir. HD masrafının en büyük parçası direkt olarak diyaliz merkezlerine ödenmekteydi. HD harcamalarının çoğunluğu EPO ve diyaliz makinesi içindi. CAPD harcamalarının çoğunluğu diyalizat ve personel ücretleri ve TX'in en büyük gideri başlıca immunsupresif tedavi harcamalarıydı (90).

Pahalı bir tedavi olan RRT yöntemlerinin seçiminde, tıbbi faktörlerin yanı sıra ülkelerin ekonomik durumu ve sağlık politikaları da rol oynamaktadır; bu nedenle RRT'nin maliyetini azaltacak stratejilerin geliştirilmesi ve uygulanması için maliyet analizi mutlaka yapılmalıdır. Günümüzde teknolojinin ilerlemesi ve ekonomik refahın artması ile RRT yöntemlerinin seçiminde tıbbi faktörlerin kısıtlayıcı etkisi ortadan kalkmaktadır. RRT yöntemi seçiminde hastalara kaliteli ve üretken yaşam sağlama kriteri dikkate alınmaktadır (33).

2.5. Yaşam Kalitesi

2.5.1. Tanım

Yaşam kalitesi için üzerinde uzlaşmış belirli bir tanım mevcut değildir. Genel anlamıyla yaşam kalitesi "iyilik hali"nin bir derecesi olarak tanımlanır. Bu konuda, işlevsel yetenekler, sosyal rol, ruhsal sağlık, ağrı, somatik duyular ve yaşamdan duyulan memnuniyet gibi bir dizi bileşene yer verilir. Klinik olmayan verilerin yaşam kalitesi kavramıyla bir görülme eğilimi daha çok kavram karmaşasına yol açmaktadır (2).

2.5.2. Tarihçe

Socrates, milattan önce en önemli şeyin yaşamak değil, iyi yaşamak olduğunu savunmuştur.

Geçen yüzyılda üzerinde en çok durulan, hekimin hastanın ne hissedebileceğine dair klinik sonuçlara dayanan düşünceleri değil, hastanın kendini nasıl hissettiği konusu olmuştur (2).

Yaşam kalitesi kavramının ilk kez ikinci Dünya Savaşı sonrasında ortaya çıktığı, Medline gibi veri tabanlarına 1970'li yıllarda girebildiği ve değişik tanımlamaları olabildiği bilinmektedir (66,91). Giderek anlamının öz yeterlilik, stres seviyesi, hastalık algısı gibi parametreleri de içine alarak netleştiği söylenebilmektedir (66,92). DSÖ "Sağlık; sadece hastalığın yokluğu değil; fiziksel, ruhsal ve sosyal tam iyilik halidir" şeklindeki tanımı ortaya koymuştur. DSÖ'nün 21. Yüzyılda Herkes İçin Sağlık ve Sağlığın Geliştirilmesi Ottawa Şartı kişilerin sağlıklarını korumalarına yardım edip, bu alandaki gelişmeleri destekleme amacı taşımaktadır.

Yaşam kalitesi ölçümündeki gelişim sağlık kayıtlarının, klinik belirti ve bulguların kodlanıp elektronik ortama aktarılması; toplumsal rolün işlevinin analizinde geliştirilen teori ve metotlar, psikolojik ve sosyal araştırmalardaki çok boyutlu ölçme metotları; özellikle psikoloji ve psikiyatrik epidemiyolojide uygulanan psikometrik teori ve ölçümler; korelasyon, regresyon ve varyans analizlerinin, sosyal bilimler, davranış bilimleri, tıp ve klinik epidemiyolojiye uygulanması; sağlık güvencesi gibi birtakım ilerlemeler sonucu mümkün olmuştur (2). Yapılan çalışmalar incelendiğinde yaşam kalitesinin özellikle kronik hastalıkları olan kişilerde sıkça incelendiği görülmektedir (66,91).

2.5.3. Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi

Hasta değerlendirmeli işlevsellik ve iyilik hali sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, sağlık durumu ve fonksiyonel sonuçlar olarak adlandırılmaktadır (12). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, kişinin sağlık durumundan daha fazlasını yansıtır. Sağlıkla ilişkili

yaşam kalitesi, bir hastalık veya tedaviyle bağlantılı olan fiziksel sağlık ve semptomlar, genel sağlık, mental iyilik hali ve sosyal işlevselliği kapsayan çok boyutlu, hasta merkezli bir kavramdır (28,93). Klinik araştırmalarda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ile ilgili olarak yaygın olarak kabul edilen bunun tıbbi bakımın etkililiğinin ve tedavi sonuçlarının önemli göstergesi olduğudur ve genellikle hastanın mevcut sağlık durumunu öznel algılamasını yansıttığıdır (68,82,94-96).

Bir sağlık programının etkilerinin ölçülmesinde; hasta survisi gibi geleneksel sağlık çıktısı ölçümlerinin yetersiz kalması, genel sağlık durumunun değerlendirilebileceği araçların geliştirilmesine neden oldu ve hastanın öznel deneyimini ölçmek önem kazandı. Hastalığın klinik belirtileri, tedavinin yan etkileri ve hastanın aile bireyleri ve sağlık hizmeti sağlayıcıları ile ilişkisinin kalitesi gibi çeşitli faktörlerden etkilenen sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi hastanın fiziksel, psikolojik ve sosyal fonksiyonunda hastalığın etkisinin öznel ölçümünü sağlamaktadır (17,97). Genellikle, yaşam kalitesinin kendisi değil, yaşam kalitesine etki eden faktörler değerlendirilir (2).

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin ölçümü, böyle bir gereksinimin doğduğu yıllardan bugüne, sağlık hizmet giderlerindeki çok fazla artış; günümüzde sağlık teknolojisindeki gelişime bağlı olarak yaşamın süresinden çok kalitesine önem verilmesi ve sağlık teknolojileri arasındaki karşılaştırmaların çok küçük farklılıklar arasında yapılması nedenleriyle klinik araştırmalarda ve epidemiyolojik çalışmalarda başvurulmuş genel araçlardan biri haline gelmiştir. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçümünü oluşturan bu faktörler özellikle sanayileşmiş ülkelerde nüfusun yaşlanması ve beraberinde kronik hastalıklarda görülen artış ile teşhis-tedavi süreçlerinde çok gelişmiş sağlık teknolojilerinin kullanılmaya başlanması gelişmeleri üzerinde temellenmiştir. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçümleri son 30 yıl içinde gelişmiştir ve son 10 yılda sağlık hizmetlerinin değerlendirilmesinde giderek artan oranlarda kullanılmaktadır (2).

2.5.4. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi

Temel sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi kavramlarından bazıları: fonksiyonel, sosyal durum, sağlık durumu, iyilik hali, hasta tatmini, hasta tercihleri, ağrı, akıl sağlığı, rol kısıtlamaları ve genel sağlık algısıdır (4).

Geniş anlamda sağlık çıktıları değerlendirilmesinde başvurulacak en genel yöntemlerden birisi, kişinin günlük yaşamda işlevlerini yerine getirebilmesinin ölçülmesidir. İşlevsel durum, sağlığın bir bileşenidir; hastalığın ölçütü olmaktan çok hastalık etkilerinin bir ölçütüdür (2).

Her bir yaşam kalitesi alanındaki doyum, kişiden kişiye değişir, her bir alanın önemi de kişiden kişiye değişir ve yaşam kalitesini eşit olarak etkilemez. Bireyin yaşamını etkileyen boyutlardan her biri değerlendirmede yer almalıdır (3).

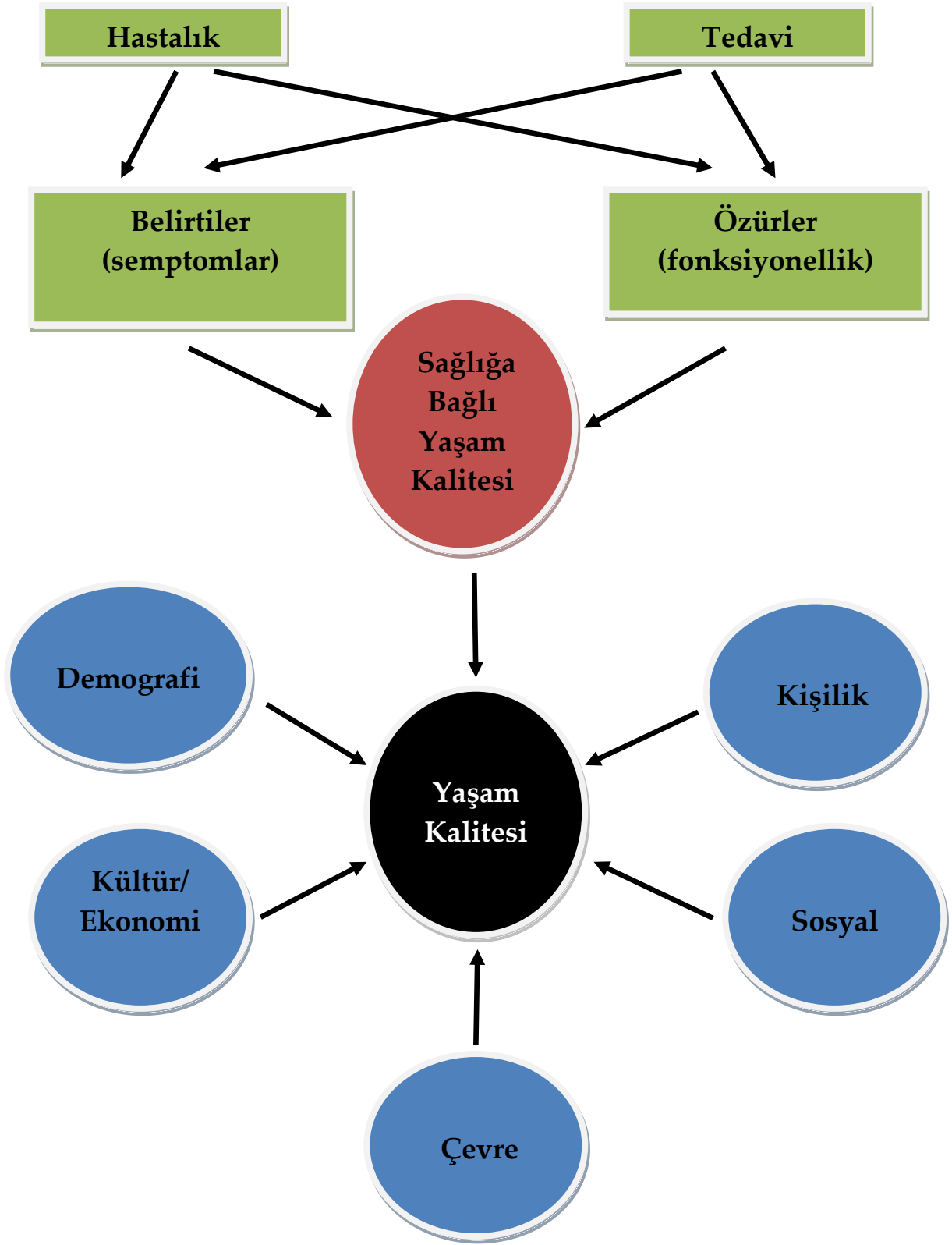
Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi boyutları:

- Fiziksel fonksiyon; örneğin hareket kabiliyeti, özbakım
- Emosyonel fonksiyon; örneğin depresyon, anksiyete
- Sosyal fonksiyon; örneğin cinsel hayat, sosyal destek, sosyal ilişki
- Rol performans; örneğin iş hayatında ve günlük ev işlerinde
- Ağrı
- Diğer semptomlar; örneğin yorgunluk, bulantı, hastalığa özgün farklı semptomlar

Yaşam kalitesinin ölçümlerinin tıpta kullanım alanları şunlardır (95):

- Bireysel hasta takibinde psikososyal problemlerin kişisel düzeyde araştırılması ve takibi,
- Sağlık hizmetlerinin veya tedavi sonuçlarının değerlendirilmesi çalışmaları,
- Sağlık planlayıcılarının ve sağlık ekonomistlerinin maliyet analizleri.

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi verileri, hastaların kendilerinin verdiği bilgilerden, hastaların işlev algıları, semptomları, zihinsel durumları ve etkileşimli ilişkileri konusunda bilgileri toplar (2) (Şekil 2.4).



Şekil 2.4 – Yaşam kalitesi

2.5.5. Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçekler

Sağlık çıktılarının klasik yöntemlerle ölçülmesinde belirtiler, semptomlar ve yaşam süresi dikkate alınırken yaşam kalitesi ölçümünde aksine, kişinin rolü, ruh hali, hastalık ve benzeri durumlarda kişinin deneyimleri, genel psikolojik durumu, mutluluk ve yaşamdan duyduğu tatmin gibi kavramlar esas alınır (2). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi belirteçleri kişisel sağlık algısını dikkate almaktadır ve medikal ve terapötik karar almada etkinlik göstergeleri için alternatif olarak öngörülmektedir. Bunlar, anketin detaylandırma ve geçerliliği sayesinde sağlık durumu algısının standart olarak değerlendirilmesini sağlamaktadır (98).

Sağlık; sosyal fonksiyon görme işlemi, sosyoekonomik statüye ulaşma, ruhsal sağlık ve sosyal ilişkilerden etkilenmektedir. Yaşam kalitesinin ölçümü, nitel olarak tanımlanan, başka bir deyişle eskiden “ölçülemez” denilen ölçüleri, nicel ve uygulama araçlarıyla bir araya getirmektedir. Yaşam kalitesi ölçümü artık sağlık hizmetindeki gelişmelerin değerlendirilmesinde standart bir uygulama halini almıştır (2).

Bütün yaşam kalitesi ölçekleri sağlık anlayışı, uyku, yemek, yürümek ve vücut bakımı gibi spesifik görevler ile sosyal rollerin yerine getirilmesi ve duygulanımlar, bilinç ve yaşam memnuniyeti gibi psikolojik tepkiler söz konusu olduğunda benzerdir. Ölçümleri iş, sağlık, evlilik gibi yaşam tecrübeleri; kişilik değişkenleri ve hastalığa adaptasyon gibi faktörler etkilemektedir (2). İdeal olanı, bir yaşam kalitesi ölçeği stabil hastalarda zamanla skordaki ufak değişiklikleri göstermeli, hatta yeni tedavinin sunumundan sonra hastanın iyilik halindeki klinik olarak ilgili değişikliklere hassas olmalıdır (3,98). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi açısından, bir ölçümün anlamlı olabilmesi için bunun, güvenilirlik ve geçerlilik özellikleri olması gereklidir (2,99).

Yaşam kalitesi ve sağlık sonuçlarının değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler jenerik (genel amaçlı) ve spesifik (hastalığa özgü) olmak üzere iki gruba ayrılabilir (3,100). Bunlar işlevsel beceriyi, psikososyal iyilik halini, sosyal desteği, yaşamdan

memnuniyeti ve moral durumunu ölçen ve daha geniş anlamda sağlıklılık durumunu belirleyen ölçekler olarak sınıflandırılabilir (3).

Genel sağlık ölçekleri, hastaların genel durumlarını denetler ve ilgili topluluk için faydalı değerlendirmeler elde eder. Hastalığa spesifik araçlar, bazı durumların uzun süreli, zaman bazlı denetlenmesiyle hastanın özellikleri konusunda ayrıntılı bilgi sağlar. Genel ölçekler genel popülasyonda uygulanabilmekte ve değişik hastalık grubundaki hastaları karşılaştırmak için kullanılabilir, ama hastalığa spesifik ölçekler sadece belli tip hasta grubunu değerlendirebilmekte ve bu spesifik popülasyon özelliklerine daha duyarlı olabilmektedir (100,101). Spesifik değerlendirme ölçekleri, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinde spesifik hastalıkların etkisini değerlendirmek ve hastalığın herhangi değişikliklerini belirlemek için yeterli derecede hassastır (örn: böbrek hastalarında Kidney Disease Questionnaire (KDQ), Kidney Quality of Life (KDQOL), Kidney Transplant Questionnaire (KTQ), End-Stage Renal Disease Symptom Checklist-Transplantation Module (ESRD-SCL) (46).

Bazı araştırmacılar sınırlı sayıda hastalığa spesifik olmayan boyutlara sahip genel ölçeklerin sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini tam ölçemediğini belirtirken (102,103), bazı araştırmacılara göre ise hastalığa spesifik ölçeklerin diğer yaşam kalitesi ölçeklerine üstünlüğü henüz gösterilemedi (101).

Hastalığa özgü araçların mı yoksa daha genel araçların mı kullanılacağı belirlenirken, sonuçların diğer değişkenlerle ilgili olarak kolayca analiz edilebilmesi için puanlama tipine, ölçeğin güvenilirliğine, kesinliğine ve hassasiyetine, kullanılan aracın deneklere uygunluğuna ve denekler tarafından kabul görüp görmeyeceğine dikkat edilmelidir (2,104,105). Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini değerlendirmek için giderek artan oranda kullanılan genel ölçekler sağlık durumunu genel popülasyonla karşılaştırma yapmak için kullanılabilir. Bununla birlikte hastalığa spesifik ölçekler sıklıkla günlük hayatta belli bir hastalık için tipik olan etkileri saptamada yararlıdır. Diğer taraftan, hastalığa spesifik ölçekler her ne kadar olanak olarak spesifik bir popülasyonun özelliklerine daha hassas olsa da diğer popülasyonlara genel olarak uygulanabilir değildir. Bu nedenle, genel ve spesifik unsurların ikisini

de içeren bir sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ölçeği kullanmak muhtemelen en değerlisidir (13,28,106). Genel ve hastalığa spesifik ölçekleri birleştirmek diğer popülasyonlarla karşılaştırmaya izin vermekte, ister hastalığın doğal seyrinde ister tedaviye yanıtta zamanla değişikliklere hassasiyeti arttırmaktadır (46).

En yaygın kullanılan *Jenerik (Genel) ölçekler* arasında;

- Kısa Form-36 (Medical Outcome Study, SF-36)
- WHOQOL (World Health Organization Quality of Life)
- Nottingham Sağlık Ölçeği (Nottingham Health Profile)
- Hastalık Etki Ölçeği (Sickness Impact Profile)
- McMaster Sağlık İndeks Anketi (McMaster Health Index Questionnaire)
- Tıbbi Sonuç Çalışması (Medical Outcome Study General Health Survey)
- Duke Sağlık Ölçeği (Duke Health Profile)
- Esenlik İndeksi (Index of Well-Being-IWB)
- Spritzer Yaşam Kalitesi İndeksi (Spritzer Quality of Life Index-SQLI) sayılabilir (2,12,60).

Hastalığa özgü ölçeklere örnek olarak;

- Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Formu (KDQOL)
- Pediatrik Astım Yaşam Kalitesi Anketi (PAQLQ)
- McGill Ağrı Anketi
- Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS)
- Barthel Engellilik İndeksi sayılabilir (2,12,60).

Yaşam kalitesi çalışmalarının çoğunda tek ölçek (%53) kullanılırken %23'ünde 2 veya 3 ölçek kullanılmaktadır (101,107).

Ülkemizde uluslar arası düzeyde yaygın kullanılan bazı ölçeklerin Türkçe'ye çevrilip geçerlilik ve güvenilirlik değerlendirilmesi yapılması yönünde çabalar vardır.

RRT alan hastalarda sağlık ile ilgili yaşam kalitesini değerlendirmek için hem genel hem de hastalığa spesifik çeşitli ölçekler kullanıldı. Sağlık ile ilgili yaşam kalitesi ölçekleri arasında SDBH için kullanılan 4 genel lek (SF 36, Nottingham Sağlık Profili, Hastalık Etki leği ve EQ-5D) ve 6 hastalığa spesifik lek (Kidney Disease Quality of Life Instrument, Kidney Disease Questionnaire ve Choice Health Experience Questionnaire, HRQOL anketi, Kidney Transplant Questionnaire ve End-stage Renal Disease Symptom Checklist-Transplantation Module) mevcuttur (100). Bu hastalığa spesifik ölçeklerin bazıları değişik RRT metodu ile tedavi olan hastalar için uygunken diğerleri sadece diyaliz hastaları için uygundur ve başkası sadece TX hastaları için uygundur (46,57).

RRT alan hastalarda genel ölçekler yaygın olarak uygulanabilmekte ve sıklıkla DSÖ tarafından tanımlanan sağlığın tüm spektrumunu kapsamaktadır. Bunların genel yapısı değişik tedavi yöntemleri arasında veya diğer hastalıklar ve genel popülasyonla karşılaştırma yapma için fırsat sunmaktayken hedeflenmiş sağlıkla ilgili yaşam kalitesi soruları hastalar arasında böbrek hastalığı ile ilgili olan farklılıkları saptamada daha hassas olduğundan genel ve hastalığa spesifik ölçeklerin kombine edilmesi yararlıdır (13,28,94).

2.5.6. Son Dönem Böbrek Hastalığı ve Yaşam Kalitesi

Sanayileşmiş ülkelerde sağlık hizmetlerinde SDBH'yi de içeren kronik hastalıklar son 10 yıl içinde ön plana geçerken (55) tedavi etkilerini ölçmek için mortalite değerlendirmelerinden ziyade daha has sonuç ölçümlerin gerektiği belirtildi (101,108-110). Sağlık ile ilgili yaşam kalitesi, tedavi etkinliğinin güvenilir ve duyarlı bir ölçümüdür ve sağlık ile ilgili yaşam kalitesinin değerlendirilmesi bireyin ölüm ve hospitalizasyon riskini tanımlamaya da yardımcı olabilmektedir (12,111-114). Sağlık ile ilgili yaşam kalitesi, SDBH gibi kronik medikal durumlarda tıbbi müdahalelerin çıktılarının analizinde yararlı bir ölçü, sağlık hizmetlerinin önemli bir yönü, etkililiğin ve hasta deneyiminin ölçümü olarak giderek artan bir şekilde kullanılmaktadır (115). 1980'lerden itibaren, RRT alan SDBH hastalarında yaşam

kalitesinin değerlendirilmesine olan ilgi devamlı olarak artmaktadır (17,57,116-118). SDBH olan hastalar için tedavide sadece yaşamı uzatmak yeterli olmayıp uzun dönem renal fonksiyonu korumak ve survi ile yaşam kalitesini düzeltmek önemli hale geldi (115). SDBH tedavisinin değerlendirilmesinde sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi önemli bir sonuç kriteri haline geldi ve hasta bildirimli sonuçlar araştırmaların ve kalite iyileştirme girişimlerinin odağı haline geldi (12,47,102).

SDBH diyaliz, yaşam tarzı değişiklikleri ve diyet ve sıvı kısıtlaması gerektiren ilerleyici, güçten düşüren, kronik bir hastalıktır. Hastalık aynı zamanda ödem ve fistül veya kateter varlığından dolayı beden imajını da etkilemektedir. Hastalık hastaların fiziksel ve akıl sağlığını, fonksiyonel durumunu, bağımsızlığını, genel iyilik halini, insan ilişkilerini ve sosyal fonksiyonunu etkileyerek yaşam kalitesi üzerinde etkili olabilmektedir (50,119,120).

Hemoglobin, hematokrit, albumin, üre düzeyi gibi fiziksel faktörler; medeni durum, depresyon ve anksiyete düzeyleri; yaş, cinsiyet, böbrek hastalığı ve diyalizin süresi, komorbid hastalık, anemi gibi sosyodemografik ve klinik faktörlerle birlikte hepsinin mortalite ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi üzerinde önemli etkileri var gibi gözükmektedir (12,60,94,121-124).

SDBH olan hastaların yaşam kalitesi, hastalığın kendisinden etkilendiğı gibi hastanın aldığı RRT'nin türünden de etkilenmektedir (82).

Diyaliz hastalarında yaşam kalitesi genellikle düşüktür ve sadece tıbbi tedavi ile arttırılması mümkün değildir (66,67). Diyaliz tedavisinin değerlendirilmesinde, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi diyaliz sürecinden doğrudan etkilediğı için değerlendirilmesi sıklıkla önemlidir (13) ve diyaliz hastalarının rutin psikolojik değerlendirmelerinin önemli bir parçasıdır. Ayrıca yaşam kalitesinin hastaların hayatta kalma oranları ile yakından ilişkili olduğu bilinmektedir (66,67).

Son yıllarda genel popülasyonla karşılaştırıldığında ciddi şekilde bozulmuş olan, kronik diyaliz tedavisi gören hastaların sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini ölçmeye büyüyen ilgi mevcuttur (14,125,126). Diyaliz hastalarında genel popülasyona göre bozulmuş yaşam kalitesini bildiren en erken çalışma ABD'de Evans ve arkadaşları

tarafından yapıldı (28,127). Uzun zamandır kullanılmalarına ve tüm dünyada HD ve PD hastalarında yaşam kalitesi üzerine çok sayıda yaşam kalitesi çalışması yapılmasına rağmen, henüz HD veya PD mi daha iyi yaşam kalitesi ile ilişkili olduğuna dair tutarlı bulgu yoktur (46,82) ve aralarında yaşam kalitesindeki farklılıkları ortaya çıkaran kesin veri yoktur (94). HD ile PD karşılaştırmaları çelişkili sonuçlar mevcuttur. Bazı araştırmalarda yaşam kalitesi PD hastalarında HD hastalarına göre daha iyi saptanırken (28,50,128), bazı araştırmalarda HD ve PD hastalarının benzer yaşam kalitesine sahip olduğu ve aralarında büyük farklılıklar olmadığı ortaya atıldı (50,127,129).

SDBH olup TX yapılan hastalar değişen derecelerde fiziksel ve psikolojik semptomlar, özellikle immunsupresif tedavinin yan etkileri, stres ve rejeksiyon korkusu ile yaşamaktadır (17,117). Buna rağmen genel olarak, başarılı bir TX sonrası iyi veya kabul edilebilir böbrek fonksiyonu ile hastaların diyalizle karşılaştırıldığında sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin çarpıcı biçimde iyileştiği kabul edilmektedir (17,97,102,130). Bu yüzden, TX daha iyi yaşam kalitesi sonuçları sağlayan bir RRT izlenimini vermektedir (17,100,131). SDBH tedavisindeki iyileşmelere rağmen, genel olarak SDBH olan hastalarda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin düzeyi genel popülasyondan daha düşüktür (111,132,133).

SDBH olan hastaları tedavi ederken ana noktalardan biri, kürün gerçekçi bir hedef olmadığı ve bu hastalarda tedavinin amacının sadece mortalitede azalma olmaması gerektiğidir. Bu hastalarda aynı zamanda günlük aktiviteler için işlevsellikte düzelme sağlanmalı; hastanın deneyimleri, inançları, beklentileri ve algıları ile etkilenen sağlığın fiziksel, psikolojik ve sosyal alanlarında da iyilik hali azami seviyeye çıkartılmalıdır (12,134).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma PD, HD hastalarında ve TX yapılmış hastalarda yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla yapılmıştır.

Çalışma 1 Aralık 2009-31 Mart 2010 tarihleri arasında Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'nde SDBH nedeniyle tedavi uygulanan veya ayaktan rutin kontrole gelen ve çalışma kriterlerine uyan HD, PD ve TX hastalarından rastgele seçilen toplam 92 hasta üzerinde yapılmıştır.

Hastaların yaşam kalitesini değerlendirmede SF-36 ve KDQOL-36 Ölçeği Türkçe versiyonu kullanıldı. Ayrıca hastaların sosyodemografik özelliklerini ve klinik öyküsünü değerlendiren soruları içeren bir form da uygulandı.

Bu çalışmanın temel amaçları;

1. SDBH olan hastalarda yaşam kalitesini SF-36 ve KDQOL-36 ölçekleri ile değerlendirmek,
2. Yaşam kalitesi açısından PD, HD ve TX hastaları arasında bir fark olup olmadığını değerlendirerek tedavi yönteminin etkisini belirlemek,
3. SDBH olan hastalarda yaşam kalitesini etkileyen faktörleri (sosyodemografik, klinik ve laboratuvar verileri) belirlemek,

Çalışmaya alınma kriterleri:

- 18 yaşından büyük hastalar,
- 1 seneden uzun süredir HD, PD tedavisi görmek veya TX tarihinden itibaren en az 1 sene geçmiş olan hastalar (tedavi yönteminin kendisinin veya kullanılan ilaçların etkisinin neden olduğu değişiklikler sebebiyle hastanın adaptasyonu açısından).

Çalışmadan dışlanma kriterleri:

- 18 yaşından küçük hastalar,
- HD, PD tedavisine başlama süresi 1 seneden az olanlar veya TX hastalarında operasyon tarihinden sonra 1 sene geçmemiş olanlar,
- TX hastalarında rejeksiyon gelişmiş olanlar,
- Her 3 grupta da mental bozukluğu olanlar veya formları eksik kalan hastalar.

Çalışmanın verileri etik kuruldan ve hastalardan gerekli izinler alındıktan sonra anket yöntemiyle toplanmıştır. Hastalara bilgi verildikten sonra anket formu hastanın kendisi tarafından veya hastalara tek tek okunarak doldurulmuştur.

3.1. Demografik ve Klinik Bilgi Formu

Bu form iki kısımdan oluşmaktadır: Birinci kısım hastanın yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalışma durumu, medeni durum gibi sosyodemografik bilgileri ile ilgili sorular içerirken, ikinci kısım böbrek hastalığının primer sebebi ve başlama tarihi, diyalize başlangıç veya TX tarihi, komorbidite, en son laboratuvar değerleri (hemogloblin, üre, kreatinin, kalsiyum, fosfor gibi) gibi renal ve diğer hastalıklarla ilgili bilgi toplamak için hazırlandı. Demografik bilgiler ve klinik hikaye hastanın kendisinden ve tıbbi kayıtlardan elde edildi.

3.2. SF-36

SF-36, hem hasta hem de sağlıklı popülasyonda yaşam kalitesini değerlendirmede kullanılabilen, aynı zamanda değişik hasta grupları arasında karşılaştırma yapmaya elverişli 36 maddelik kısa ve genel bir ölçektir (3,12,16,22,66,135-138). Geçerli, güvenilir, kapsamlı, kısa ve bireysel hasta uygulamaları için potansiyel olarak yararlı olarak düşünülmektedir (3).

SF-36, birçok dile çevrildi ve uluslar arası sağlık durumu ile ilgili karşılaştırılabilir veri elde etmek için değişik kültürlerle adapte edildi ve tüm dünyada yaygın şekilde kullanılan bir genel ölçek oldu (3,139). SF-36, Koçyiğit ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye çevrildi. Türkçe versiyonunun güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları 1999-2005'te hasta grupları üzerinde uygulandı (12,140). SF-36, SDBH olan hastalarda yaşam kalitesini değerlendirme çalışmalarında, klinik uygulamalarda ve sağlık politikası değerlendirmelerinde yararlı olduğu düşünülmekte ve giderek artan sıklıkta kullanılmaktadır (15,66).

Sağlıkla ilgili 8 boyutu 36 madde ile değerlendirir: Genel sağlık (GH) 5 madde, Enerji (VT) 4 madde, Fiziksel fonksiyon (PF) 10 madde, Fiziksel problemlere bağlı olarak rollerde engellenme (RP) 4 madde, Ağrı (BP) 2 madde, Mental sağlık (MH) 5 madde, Duygusal problemlere bağlı olarak rollerde engellenme (RE) 3 madde, Sosyal fonksiyon (SF) 2 madde ve 1 yıl öncesine göre sağlıkta değişim durumu ile ilgili 1 madde. Her boyut için yöneltilen soruların sayısı 2 (sosyal fonksiyon ve ağrı) ile 10 (fiziksel fonksiyon) arasında değişir ve her soru için cevap seçenekleri 2 (evet, hayır) ile 6 (hiç, çok az, az, orta, ciddi ve çok ciddi) arasında değişir. SF-36'nın 8 alt boyutu başlıca 2 alanda özetlenebilir: Fiziksel komponent özeti ve Mental komponent özeti. Fiziksel fonksiyon, Fiziksel rol kısıtlamaları ve Ağrı Fiziksel komponent özetinin başlıca elemanlarıdır; Mental sağlık, Duygusal rol kısıtlamaları ve Sosyal fonksiyon Mental komponent özetinin başlıca üyeleridir. Genel sağlık ve Enerji her 2 alanın da üyesi olarak düşünülmektedir. SF-36'nın sağlıkta değişim sorusu tek madde olarak değerlendirildi. Her alt ölçek için ortalama puanlama standart SF-36 skora algoritmasına göre Likert metodu kullanılarak 0 (en kötü) ile 100 (en iyi) skalasına göre yapıldı. Yüksek skorlar daha iyi işlevselliği veya daha iyi yaşam kalitesini göstermektedir (3,4,12,15,18,22,28,55,82,111,140,142).

SF-36'nın Türk popülasyonuna göre standart ortalama skorları: Genel sağlık için 73,9±17,5; Enerji-Vitalite için 67,0±13,8; Fiziksel fonksiyon için 86,6±25,2; Fiziksel rol kısıtlamaları için 89,5±29,6; Ağrı için 86,1±20,6; Mental-duygusal sağlık için 73,5±11,6; Duygusal rol kısıtlamaları için 94,7±20,9 ve Sosyal fonksiyon için 94,8±14,2 idi (12).

3.3. KDQOL-36

Hastalığa spesifik ölçeklerden SDBH'de en sık kullanılanı Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Formu'dur (KDQOL) (18,96,143).

KDQOL, 1994'te ABD'de Ron Hays ve arkadaşları tarafından geliştirildi ve İspanyolca, İtalyanca, Almanca, Japonca, Fransızca, Çince, Hollandaca (Flemenkçe) ve Türkçe'ye çevrildi (4,14,55,61). Bu ölçek, SDBH olan hastaları izlemeye yarayan ve çeşitli tedavi etkileri ile iyilik halinin hastanın kendisi tarafından beyan edilerek

değerlendirdiği bir ölçektir (18). Bu ölçek, birçok büyük çalışmada kullanıldı, en dikkat çeken DOPPS (Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study) idi (63). Bu çalışmaların sonuçları, KDQOL skorlarının büyük diyaliz popülasyonlarında mortalite ve hospitalizasyon riskini öngördüğünü göstermektedir (55,113). KDQOL, aynı zamanda değişik RRT yöntemlerini karşılaştırmak için kullanılabilen (55) ve zamanla klinik değişiklikleri saptayabilmektedir (13). Böylelikle bu ölçek araştırmalarda ve tıbbi müdahalelerde yararlı bir araçtır ve sağlığı ayrıntılı şekilde izlemek için bilgi vermektedir (14,61).

KDQOL-36 Türkçe versiyonu, KDQOL çalışma grubunun internet sitesi üzerinden elde edildi. Hem genel hem de böbrek hastalığına spesifik bölümü vardır. Genel ölçek olarak SF-36'yı esas alan ve spesifik ölçek olarak böbrek hastalığı olan bireylerin veya RRT ile tedavi edilen SDBH hastalarının belirli sağlıkla ilişkili sorunlarını hedefleyen soruları içeren, kendi kendine uygulanabilen bir ölçektir. Anket 5 boyuta bölünen 36 madde içermektedir. SF-12 (12 madde); böbrek hastalığı hedefli maddeler (5 boyut/24 madde): Semptom/problem listesi (12 madde), Böbrek hastalığının etkisi (8 madde), Böbrek hastalığının yükü (4 madde), SF12 fiziksel komponent (6 madde), SF12 mental komponent (6 madde). Böbrek hastalığına bağlı semptom/problem listesindeki AV şant veya PD kateteri ile ilgili soru TX hastalarında hesaplamaya katılmadı. Her madde için puanlama yapılırken Likert metodu kullanıldı. KDQOL çalışma grubunun internet sitesinde puanı hesaplamada kullanılan program mevcuttur. Her boyutta puanlar 0 ile 100 arasında değişmektedir, yüksek puanlar daha iyi sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini yansıtmaktadır (4,13,18,28,55,68,111,144).

3.4. Verilerin İstatistiksel Analizi

Bu araştırmada istatistiksel değerlendirmeler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 14.0 istatistik paket programı ve Graphpad Instat demo versiyonu kullanıldı. Hastaların sosyodemografik, klinik ve laboratuvar verileri için tanımlayıcı istatistiksel metotlar kullanıldı. Grupların karşılaştırıldığı analizlerde kategorik

değişkenler için ki-kare, ortalamalar için 2 grup karşılaştırmalarında Student T testi ile Mann Whitney U testi; 3 grup karşılaştırmalarında Kruskal Wallis sonrasında Dunn's test ile ANOVA sonrası posthoc Bonferroni testi; KDQOL-36 ile SF-36 ölçek puanları ile sosyodemografik, klinik ve laboratuvar verileri arasındaki ilişki için Pearson korelasyon testi ve SF-36 ile KDQOL-36 ölçek puanlarına etki eden faktörlerin etkisini değerlendirmek amacıyla kovaryans analizi uygulandı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık $p<0,05$ düzeyinde kabul edilerek değerlendirildi.

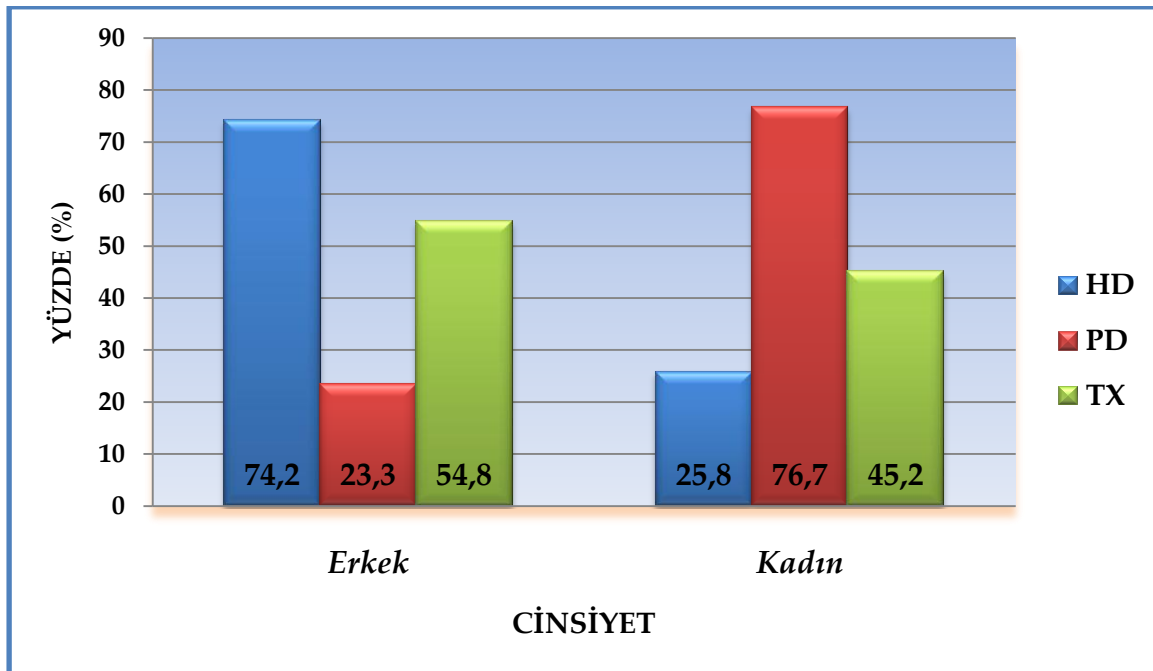
4. BULGULAR

Çalışmaya 31 hemodiyaliz, 30 periton diyalizi ve 31 renal transplantasyon hastası olmak üzere 3 grup hasta dahil edildi. Hastaların %51,1'i erkek, %48,9'u kadındı. 3 grup hasta arasında cinsiyet bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık mevcuttu. PD grubunda kadın hastaların oranı HD ve TX grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandı; HD ve TX grubu arasında cinsiyet bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (Tablo 4.1 ve Şekil 4.1).

Tablo 4.1 – Tedavi gruplarına göre cinsiyet dağılımı

	HD (n=31)		PD (n=30)		TX (n=31)		Ki-kare	p
	n	%	n	%	n	%		
Erkek	23	74,2	7	23,3	17	54,8	16,046	0,0001*
Kadın	8	25,8	23	76,7	14	45,2		

*p<0,001



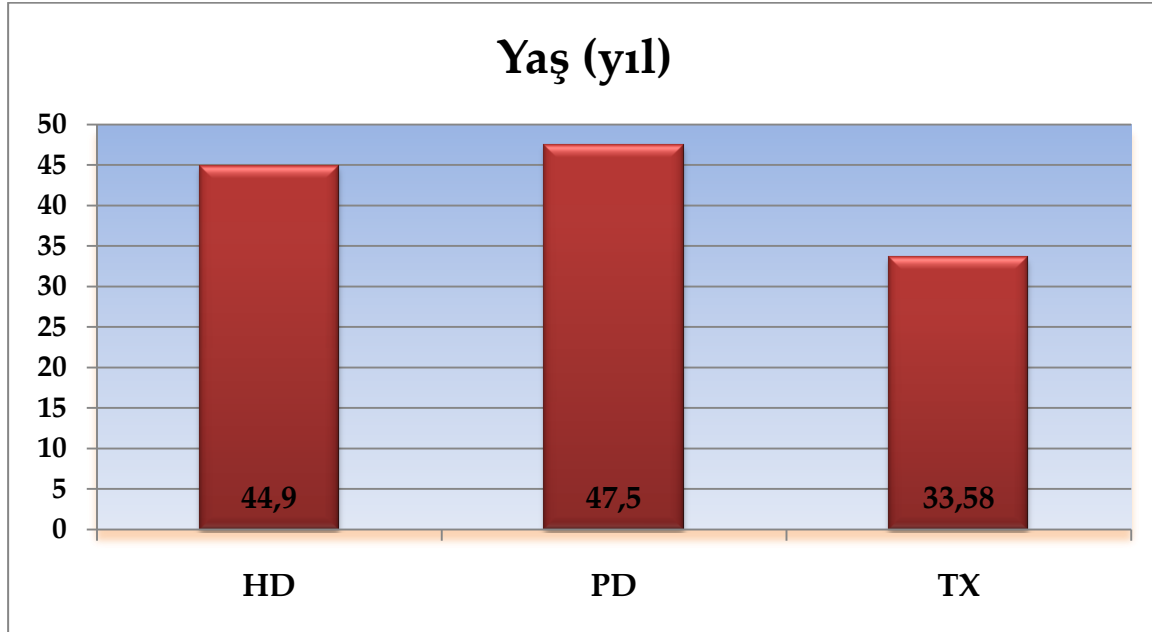
Şekil 4.1 – Tedavi gruplarına göre cinsiyet dağılımı (%)

HD ile PD grubu arasında yaş bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı. TX hastalarının yaşı HD ve PD grubundaki hastalara göre istatistiksel olarak daha küçük saptandı. Boy ve ağırlık bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (Tablo 4.2 ve Şekil 4.2).

Tablo 4.2 – Tedavi gruplarına göre yaş, boy ve ağırlık

	HD (n=31)		PD (n=30)		TX (n=31)		p
	ort	ss	ort	ss	ort	ss	
Yaş (yıl)	44,90	11,48	47,50	14,89	33,58	9,57	0,0001*
Boy (cm)	166,71	8,94	161,52	8,95	163,90	11,34	0,128
Ağırlık (kg)	62,53	11,18	63,98	13,77	63,03	13,56	0,909

*p<0,001



Şekil 4.2 – Tedavi gruplarına göre hastaların yaş ortalaması

Çalışmaya katılan hastaların sosyodemografik özellikleri Tablo 4.3'te verilmiştir. Her 3 grupta hastaların hepsi sigorta kapsamındaydı. 3 grup arasında medeni durum bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı. HD ile PD grubu arasında ve PD ile TX grubu arasında eğitim durumu bakımından istatistiksel olarak

anlamli bir farklılık bulunmazken HD grubunda ilkokul-ortaokul mezunları TX grubuna göre istatistiksel olarak anlamli derecede daha fazla saptandı ($p=0,011$). Hastalık sonrası yetersizlik nedeniyle emekli olanların oranı bakımından PD ile TX grubu arasında istatistiksel olarak anlamli bir farklılık bulunmazken HD grubunda PD ve TX grubuna göre istatistiksel olarak anlamli derecede daha yüksek oranda saptandı (sırasıyla $p=0,036$ ve $p=0,005$).

Hastalık öncesi çalışma oranları HD grubunda %77,4 iken PD grubunda %43,3 ve TX grubunda %64,5 olup aralarında istatistiksel olarak anlamli bir farklılık vardı (ki-kare=7,645 ve $p=0,022$). Hastalık öncesi HD grubunda çalışanların oranı PD grubuna göre istatistiksel olarak anlamli derecede daha fazla saptandı (ki-kare=7,423 ve $p=0,006$); HD ile TX ve PD ile TX grubu arasında istatistiksel olarak anlamli bir farklılık saptanmadı. Araştırmanın yapıldığı dönemde HD grubunda çalışanların oranı %25,8 olup bu oran PD grubunda %16,7 ve TX grubunda %61,3 idi ve aralarında istatistiksel olarak anlamli bir farklılık mevcuttu (ki-kare=15,044 ve $p=0,001$). Hastalık sonrası çalışma durumu bakımından HD ile PD grubu arasında istatistiksel olarak anlamli bir farklılık bulunmazken TX grubunda çalışanların oranı HD ve PD grubuna göre istatistiksel olarak anlamli derecede daha fazla bulundu (sırasıyla ki-kare=7,939 $p=0,005$ ve ki-kare=12,721 $p=0,0001$).

Tablo 4.3 – Tedavi gruplarına göre sosyodemografik özellikler

	HD		PD		TX		Ki-kare	p
	n	%	n	%	n	%		
Medeni durum								
Bekar/Dul	12	38,7	14	46,7	18	58,1	2,351	0,309
Evli	19	61,3	16	53,3	13	41,9		
Eğitim								
İlkokul-Ortaokul	21	67,7	14	46,7	11	35,5	6,649	0,036*
Lise-Üniversite	10	32,3	16	53,3	20	64,5		
Meslek								
Ev hanımı	3	9,7	12	40,0	2	6,5	-	-
Öğrenci	0	0,0	2	6,7	1	3,2		
İşçi	20	64,5	4	13,3	6	19,4		
Memur	3	9,7	7	23,3	5	16,1		
Serbest-esnaf	0	0,0	2	6,7	4	12,9		
Diğer	3	9,7	2	6,7	9	29,0		
Yok	2	6,5	1	3,3	4	12,9		
Çalışma (hastalık öncesi)								
Ev hanımı	3	9,7	11	36,7	3	9,7	-	-
Öğrenci	0	0,0	2	6,7	3	9,7		
Çalışıyor	24	77,4	13	43,3	20	64,5		
İşsiz	1	3,2	2	6,7	5	16,1		
Emekli	2	6,5	2	6,7	0	0,0		
Yetersizlik nedeniyle emekli	1	3,2	0	0,0	0	0,0		
Çalışma (hastalık sonrası)								
Ev hanımı	3	9,7	12	40,0	4	12,9	-	-
Öğrenci	0	0,0	2	6,7	1	3,2		
Çalışıyor	8	25,8	5	16,7	19	61,3		
İşsiz	9	29,1	4	13,3	3	9,7		
Emekli	2	6,5	3	10,0	0	0,0		
Yetersizlik nedeniyle emekli	14	45,2	6	20,0	4	12,9		

*p<0,05

HD hastalarına KBY tanısı konmasından itibaren geçen süre $104,93 \pm 55,02$ ay, hemodiyalize başlanmasından itibaren geçen süre $90,73 \pm 49,50$ ay; PD hastalarında KBY tanısı konmasından itibaren geçen süre $87,87 \pm 62,64$ ay, periton diyalizine başlanmasından itibaren geçen süre $65,97 \pm 44,01$ ay; TX hastalarında ise KBY tanısı konmasından itibaren geçen süre $113,00 \pm 61,10$ ay ve operasyon sonrası geçen süre $75,06 \pm 49,27$ aydı. 3 grup arasında hastalara KBY tanısı konmasından itibaren geçen süre ve mevcut tedaviye başlanmasından itibaren geçen süre bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı. PD hastalarının kullandığı ilaç sayısı HD ve TX hastalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla saptandı. HD ve TX hastaları arasında kullanılan ilaç sayısı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (Tablo 4.4).

Tablo 4.4 – Tedavi gruplarına göre hastalık süresi, mevcut tedavi süresi ve kullanılan ilaç sayısı

	HD (n=31)		PD (n=30)		TX (n=31)		p
	ort	ss	ort	ss	ort	ss	
Hastalık süresi (ay)	104,93	55,02	87,87	62,64	113,00	61,10	0,238
Tedavi süresi (ay)	90,73	49,50	65,97	44,01	75,06	49,27	0,100
İlaç sayısı	7,15	3,37	9,80	2,86	6,68	1,83	0,0001*

*p<0,001

HD hastalarının %9,7'sinde, PD hastalarının %16,7'sinde ve TX hastalarının %38,7'sinde KBY etiyolojisi bilinmiyordu (Tablo 4.5).

Tablo 4.5 – Tedavi gruplarına göre KBY nedenleri

	HD (n=31)		PD (n=30)		TX (n=31)	
	n	%	n	%	n	%
HT	5	16,1	9	29,9	2	6,5
DM	3	9,7	2	6,7	1	3,2
Poststreptokoksik GN	3	9,7	1	3,3	0	0,0
Kronik GN	1	3,2	2	6,7	0	0,0
Nefrotik Sendrom	1	3,2	1	3,3	1	3,2
FMF-Amiloidoz	2	6,4	2	6,7	2	6,5
Diğer	6	18,5	7	23,4	10	32,2
Bilinmeyen	3	9,7	5	16,7	12	38,7

HD ile PD hastaları arasında komorbid hastalık varlığı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmayıp, HD hastalarında ve PD hastalarında TX hastalarına göre komorbid durum varlığı istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek oranda saptandı (sırasıyla $p<0,05$ ve $p<0,01$) (Tablo 4.6).

Tablo 4.6 – Tedavi gruplarına göre komorbid durum varlığı

	HD (n=31)		PD (n=30)		TX (n=31)		Ki-kare	p
	n	%	n	%	n	%		
Komorbid durum								
yok	5	16,1	3	10,0	14	45,2	11,916	0,003*
var	26	83,9	27	90,0	17	54,8		

* $p<0,01$

HT, PD hastalarında (%80) HD hastalarına (%45,2) ve TX hastalarına (%25,8) göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla saptandı (sırasıyla $p=0,005$ ve $p=0,0001$).

Üç grup arasında glukoz, kalsiyum, kreatinin, sistolik kan basıncı ve diastolik kan basıncı değerleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı. PD grubunda hemoglobin, hematokrit ve albumin değerleri diğer 2 gruba göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulundu. HD grubunda diğer 2 gruba göre potasyum değeri istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandı. TX grubunda fosfor, CaxP ve üre değerleri diğer 2 gruba göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük saptandı (Tablo 4.7).

Tablo 4.7 – Tedavi gruplarına göre laboratuvar değerleri

	HD	PD	TX	p
Hemoglobin	12,11±1,75	10,37±1,99	12,50±2,34	0,0001**
Hematokrit	36,67±5,09	30,64±5,76	38,28±6,50	0,0001**
Glukoz	92,21±27,50	111,96±54,71	90,90±27,21	0,086
Albumin	3,66±0,50	2,92±0,73	4,06±1,08	0,0001**
Total protein	7,09±0,90	6,72±0,69	-	0,113
Kalsiyum	9,08±0,86	9,05±0,88	9,37±0,68	0,229
Fosfor	5,18±1,45	5,28±1,15	3,41±0,90	0,0001**
CaxP	46,65±15,47	48,18±12,88	31,59±6,99	0,0001**
Potasyum	5,08±0,89	4,27±0,66	4,36±0,73	0,0001**
Sodyum	137,37±3,73	136,56±3,75	138,68±1,68	0,096
Üre	115,50±38,62	115,96±25,20	59,26±35,94	0,0001**
Kreatinin	7,99±2,78	10,02±2,48	10,09±46,77	0,952
Ürik asid	5,26±1,53	5,38±0,70	10,28±13,67	0,060
Klirens	-	54,61±24,73	104,13±111,85	0,033*
Sistolik kan basıncı	128,61±26,40	138,21±31,28	126,86±22,29	0,288
Diastolik kan basıncı	79,43±12,24	88,39±21,90	78,90±14,57	0,094

*p<0,05 **p<0,001

PD hastalarının 12'si günde 4 kez 15-45 dakika, 1'i günde 5 kez 30 dakika, 16'sı ise gece boyu 8-14,5 saat tedavi görmekteydi. HD hastalarının 26'sı haftada 3 kez, 1 kişi haftada 1 kez, 2 kişi haftada 2 kez, 1 hasta gebelik sebebiyle haftada 7 kez diyalize girmekteydi. Bir seansın ortalama süresi açısından 2 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı. PD hastalarının haftalık tedavi için ayırdığı ortalama süre HD hastalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla saptandı (Tablo 4.8).

Tablo 4.8 – Diyaliz hastalarında seans süresi ve haftalık tedavi süresi

	HD		PD		p
	ort	ss	ort	ss	
Bir seans süresi (saat)	4,11	0,25	5,33	4,57	0,473
Haftalık tedavi süresi (saat)	12,11	3,39	42,12	26,81	0,0001*

*p<0,001

HD hastalarının %30'u (n=9) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'nde düzenli HD tedavisi görürken, %3,3'ü tedavi için devlet hastanesini ve %66,7'si özel diyaliz merkezini tercih etmekteydi. %9,7'sine (n=3) daha önce 1 kez, %3,2'sine (n=1) 2 kez TX yapılmış, ancak rejeksiyon gelişmiş; 1'ine canlıdan (ilişkisiz-yabancı), 2'sine kadavradan TX yapılmıştı. %9,7'si (n=3) daha önce PD tedavisi görmüştü.

PD hastalarının %55,2'si (n=16) APD, %44,8'i (n=13) CAPD görmekte olup hepsi tedavisini evde uygulamaktaydı. PD hastalarının %26,7'si (n=8) en az 1 kez peritonit geçirmişti. %13,3'üne (n=4) daha önce 1 kez TX yapıp rejeksiyonla sonuçlanmış; hepsine annesinden TX yapılmıştı. %60'ı (n=18) daha önce HD tedavisi görmüştü.

TX hazırlık açısından HD ve PD hastalarını karşılaştırdığımızda HD hastalarında TX hazırlığının PD hastalarına göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek oranda olduğu saptandı (Tablo 4.9). HD hastalarında TX'e hazırlanan tüm hastalar kadavradan TX beklemekteydi. PD hastalarında ise sadece 2 kişi canlı donöre hazırlanırken, geri kalanı kadavradan TX beklemekteydi.

Tablo 4.9 – Diyaliz hastalarında TX hazırlık

HD (n=31)		PD (n=30)		Ki-kare	p
TX hazırlık	n	%	n	%	
yok	5	16,1	14	46,7	6,629
var	26	83,9	16	53,3	0,010*

*p<0,05

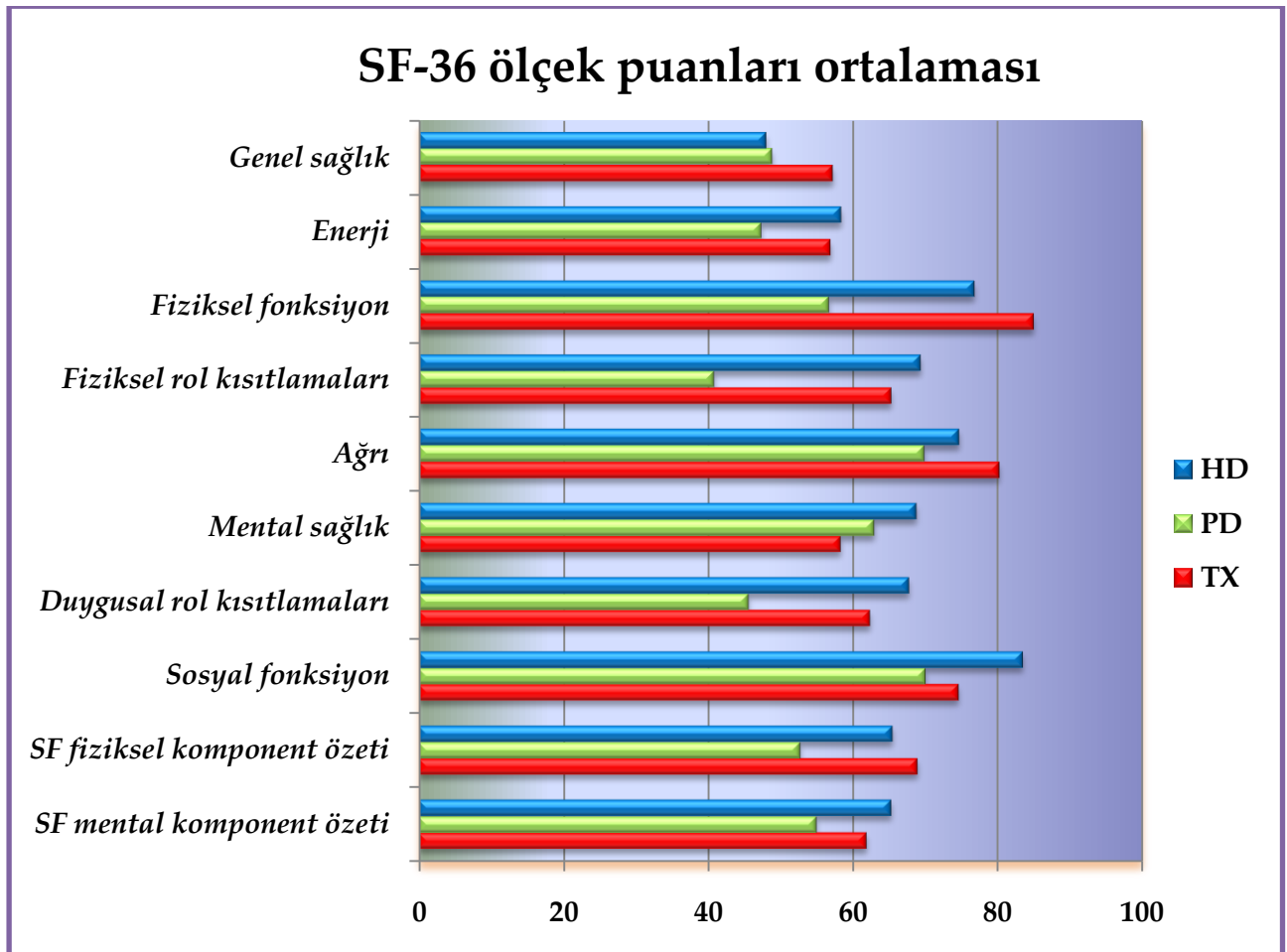
TX hastalarının %93,5'ine (n=29) canlıdan, %6,5'ine (n=2) kadavradan TX yapılmıştı. %87,1'ine (n=27) Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'nde TX uygulanmışken, %6,5'ine (n=2) başka bir hastanede, geri kalan %6,5'ine (n=2) ise yurtdışında TX yapılmıştı. 13 kişiye (%41,9) annesinden, 5 kişiye (%16,1) babasından, 5 kişiye (%16,1) kardeşinden, 2 kişiye (%6,5) eşinden, 1 kişiye (%3,2) yengesinden, 3 kişiye (%9,7) yabancından TX uygulanmıştı.

SF-36 ölçek puanlarına bakıldığında 3 grup arasında Genel sağlık, Enerji, Ağrı, Mental sağlık ve Duygusal rol kısıtlamaları alt ölçek puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı. PD grubunun Fiziksel fonksiyon alt ölçek puanı HD ve TX grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük saptandı (sırasıyla p<0,01 ve p<0,001); bu anlamlı farklılık kovaryans analizi ile diğer faktörler analiz edildikten sonra da devam etti. PD grubunun Fiziksel rol kısıtlamaları alt ölçek puanı diğer faktörlerden bağımsız olarak HD ve TX grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük saptandı (sırasıyla p<0,01 ve p<0,05). HD grubunun Sosyal fonksiyon alt ölçek puanı PD grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandı (p<0,05); bu anlamlılık diğer faktörler analiz edildikten sonra da devam etti. PD hastalarında SF fiziksel komponent özet puanı HD ve TX hastalarına göre diğer faktörlerden bağımsız olarak istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük saptandı (Tablo 4.10 ve Şekil 4.3). 1 yıl öncesine göre sağlık durumu ile ilgili sorunun puanı HD hastalarında 54,03±25,90; PD hastalarında 50,00±26,26 ve TX hastalarında 62,10±24,89 olup aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (p>0,05).

Tablo 4.10 – Tedavi gruplarına göre SF-36 ölçek puanları

	HD	PD	TX	p
Genel sağlık	48,06±22,61	48,83±21,56	57,26±21,21	0,209
Enerji	58,39±23,50	47,33±23,81	56,94±16,62	0,205
Fiziksel fonksiyon	76,77±25,61	56,67±28,26	85,00±11,90	0,0001***
Fiziksel rol kısıtlamaları	69,35±34,59	40,83±39,66	65,32±36,33	0,013*
Ağrı	74,68±30,73	69,83±25,74	80,24±17,78	0,295
Mental sağlık	68,77±22,23	62,93±23,18	58,32±19,29	0,098
Duygusal rol kısıtlamaları	67,74±37,00	45,56±41,51	62,37±38,24	0,088
Sosyal fonksiyon	83,47±18,65	70,00±22,17	74,60±19,23	0,046*
SF fiziksel komponent özeti	65,45±18,54	52,70±17,62	68,95±14,06	0,001**
SF mental komponent özeti	65,29±18,47	54,93±18,32	61,90±14,27	0,061

*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001



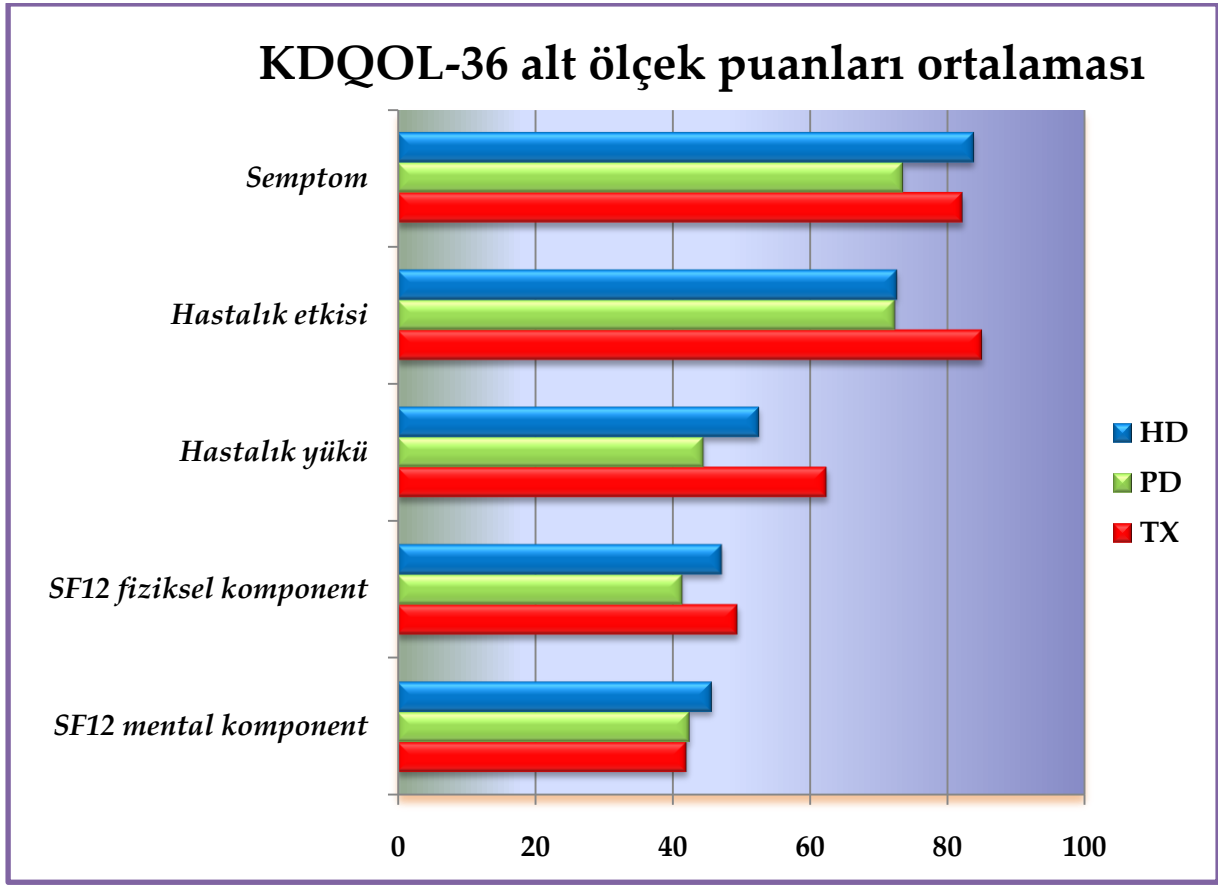
Şekil 4.3 – Tedavi gruplarına göre SF-36 ölçek puanları ortalaması

KDQOL-36 ölçeğinin alt ölçeklerinden sadece SF12 mental komponent alt ölçek puanı bakımından 3 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı. Semptom alt ölçek puanı bakımından HD ile TX grubu arasında ve PD ile TX grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmayıp HD grubunun ortalaması PD grubuna göre diğer faktörlerden bağımsız olarak istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandı ($p<0,05$). Hastalık etkisi alt ölçeği puanı bakımından HD ile PD grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmayıp TX grubunun ortalaması diğer faktörlerden bağımsız olarak HD ve PD grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandı ($p<0,01$). Hastalık yükü alt ölçek puanı bakımından HD ile PD grubu arasında ve HD ile TX grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmayıp TX grubunun ortalaması PD grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandı ($p<0,05$); bu anlamlılığa yaş da etki etmekteydi. HD ile TX grubu arasında SF12 fiziksel komponent alt ölçek puanı bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmazken, PD grubunun ortalaması HD ve TX grubuna göre istatistiksel olarak diğer faktörlerden bağımsız olarak anlamlı derecede daha düşük saptandı (sırasıyla $p<0,05$ ve $p<0,01$) (Tablo 4.11 ve Şekil 4.4).

Tablo 4.11 – Tedavi gruplarına göre KDQOL-36 alt ölçek puanları

	HD	PD	TX	p
Semptom	83,87±13,69	73,56±17,26	82,26±16,04	0,027*
Hastalık etkisi	72,68±18,85	72,40±15,07	85,08±13,20	0,003**
Hastalık yükü	52,62±30,99	44,58±24,33	62,50±21,29	0,030*
SF12 fiziksel komponent	47,24±7,84	41,48±7,25	49,53±8,83	0,001**
SF12 mental komponent	45,79±10,35	42,53±10,86	42,12±9,77	0,316

* $p<0,05$ ** $p<0,01$



Şekil 4.4 – Tedavi gruplarına göre KDQOL-36 alt ölçek puanları ortalaması

KDQOL-36 alt ölçeklerinin birbirleriyle ve SF-36 alt ölçekleri ile korelasyonu Tablo 4.12’de verilmiştir.

Tablo 4.12 – KDQOL-36 alt ölçek puanlarının birbirleriyle ve SF-36 alt ölçek puanları ile korelasyonu

	Semptom	Hastalık etkisi	Hastalık yükü	SF12 fiziksel komponent	SF12 mental komponent
Semptom	-				
Hastalık etkisi	r=,547 p=0,0001***	-			
Hastalık yükü	r=,248 p=0,017*	r=,491 p=0,0001***	-		
SF12 fiziksel komponent	r=,332 p=0,001**	r=,270 p=0,009**	r=,232 p=0,026*	-	
SF12 mental komponent	r=,396 p=0,0001***	r=,280 p=0,007**	r=,303 p=0,003**	r=,040 p=0,705	-
Genel sağlık	r=,250 p=0,016*	r=,412 p=0,0001***	r=,412 p=0,0001***	r=,168 p=0,110	r=,326 p=0,002**
Enerji	r=,543 p=0,0001***	r=,366 p=0,0001***	r=,267 p=0,010*	r=,364 p=0,0001***	r=,598 p=0,0001***
Fiziksel fonksiyon	r=,425 p=0,0001***	r=,389 p=0,0001***	r=,355 p=0,001**	r=,674 p=0,0001***	r=,237 p=0,023*
Fiziksel rol kısıtlamaları	r=,359 p=0,0001***	r=,209 p=0,046*	r=,317 p=0,002**	r=,661 p=0,0001***	r=,266 p=0,010*
Ağrı	r=,417 p=0,0001***	r=,248 p=0,017*	r=,012 p=0,909	r=,650 p=0,0001***	r=,061 p=0,566
Mental sağlık	r=,438 p=0,0001***	r=,285 p=0,006**	r=,249 p=0,017*	r=,040 p=0,704	r=,799 p=0,0001***
Duygusal rol kısıtlamaları	r=,366 p=0,0001***	r=,265 p=0,011*	r=,266 p=0,010*	r=,210 p=0,044*	r=,686 p=0,0001***
Sosyal fonksiyon	r=,266 p=0,010*	r=,211 p=0,043*	r=,236 p=0,024*	r=,302 p=0,003**	r=,470 p=0,0001***

*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001

SF-36 alt ölçeklerinden Fiziksel fonksiyon ve Ağrı alt ölçek puanları erkeklerde kadınlara göre daha iyi saptandı. Diğer SF-36 alt ölçek ve KDQOL-36 alt ölçek puanları bakımından erkek ve kadın hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (Tablo 4.13).

Tablo 4.13 – Cinsiyete göre SF-36 ve KDQOL-36 ölçek puanları

	Erkek (n=47)	Kadın (n=45)	p
Genel sağlık	50,21±24,23	52,67±19,53	0,593
Enerji	57,66±22,79	50,78±20,50	0,131
Fiziksel fonksiyon	79,15±21,14	66,56±28,52	0,019*
Fiziksel rol kısıtlamaları	63,30±36,43	53,89±40,58	0,246
Ağrı	79,47±25,69	70,28±24,48	0,023*
Mental sağlık	62,04±21,88	64,71±21,90	0,560
Duygusal rol kısıtlamaları	62,41±39,08	54,81±40,29	0,392
Sosyal fonksiyon	78,19±20,43	73,89±20,78	0,290
SF fiziksel komponent özeti	65,96±18,04	58,83±17,55	0,058
SF mental komponent özeti	62,10±17,60	59,37±17,42	0,456
Semptom	81,79±14,71	78,06±17,56	0,273
Hastalık etkisi	76,33±16,80	77,22±16,99	0,801
Hastalık yükü	52,79±26,48	53,89±27,06	0,763
SF12 fiziksel komponent	47,67±8,90	44,53±8,10	0,080
SF12 mental komponent	43,60±10,32	43,37±10,50	0,916

*p<0,05

Evli olmayanlarda SF-36 alt ölçeklerinden Genel sağlık puanı evli olanlara göre daha yüksek saptandı. Medeni duruma göre diğer SF-36 alt ölçek ve KDQOL-36 alt ölçek puanları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (Tablo 4.14).

Tablo 4.14 – Medeni duruma göre SF-36 ve KDQOL-36 ölçek puanları

	Bekar/Dul (n=44)	Evli (n=48)	p
Genel sağlık	56,59±20,68	46,67±22,25	0,029*
Enerji	55,91±21,49	52,81±22,31	0,560
Fiziksel fonksiyon	73,64±27,61	72,40±24,06	0,820
Fiziksel rol kısıtlamaları	56,25±39,67	60,94±37,86	0,564
Ağrı	77,84±24,52	72,34±26,15	0,301
Mental sağlık	62,55±22,26	64,08±21,59	0,738
Duygusal rol kısıtlamaları	54,55±36,72	62,50±42,18	0,336
Sosyal fonksiyon	73,86±20,32	78,13±20,87	0,311
SF fiziksel komponent özeti	64,05±18,96	61,03±17,27	0,429
SF mental komponent özeti	60,69±17,47	60,84±17,65	0,968
Semptom	79,35±19,18	80,53±13,04	0,734
Hastalık etkisi	79,26±17,54	74,48±15,95	0,176
Hastalık yükü	55,68±26,03	51,17±27,25	0,444
SF12 fiziksel komponent	46,47±9,26	45,83±8,07	0,727
SF12 mental komponent	43,10±9,91	43,85±10,83	0,730

*p<0,05

Araştırmanın yapıldığı dönemde çalışmayan hastalarda SF-36 alt ölçeklerinden Fiziksel fonksiyon ve Fiziksel rol kısıtlamaları puanları ile SF fiziksel komponent özet puanı çalışan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandı. Çalışmayan hastalarda KDQOL-36 alt ölçeklerinden Hastalık etkisi ve Hastalık yükü puanları çalışan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandı. Diğer alt ölçek puanları bakımından çalışan ve çalışmayan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (Tablo 4.15).

Tablo 4.15 – Çalışma durumuna göre SF-36 ve KDQOL-36 ölçek puanları

	Çalışmıyor (n=68)	Çalışıyor (n=24)	p
Genel sağlık	52,79±20,85	47,50±24,93	0,358
Enerji	54,12±21,46	54,79±23,43	0,902
Fiziksel fonksiyon	77,28±21,54	60,83±32,39	0,028*
Fiziksel rol kısıtlamaları	64,71±37,96	41,67±35,86	0,011*
Ağrı	77,54±22,60	67,71±31,45	0,169
Mental sağlık	64,71±20,33	59,50±25,63	0,374
Duygusal rol kısıtlamaları	61,76±38,75	50,00±41,70	0,226
Sosyal fonksiyon	77,57±19,62	71,88±23,09	0,288
SF fiziksel komponent özeti	65,29±15,97	54,50±21,40	0,031*
SF mental komponent özeti	62,19±15,83	56,73±21,32	0,260
Semptom	80,50±16,01	78,45±16,95	0,609
Hastalık etkisi	79,14±15,19	70,05±19,55	0,047*
Hastalık yükü	58,64±27,04	38,28±18,82	0,0001**
SF12 fiziksel komponent	47,30±7,99	42,84±9,63	0,050
SF12 mental komponent	43,97±9,89	42,13±11,69	0,494

*p<0,05 **p<0,001

Komorbid hastalığı olmayanlarda KDQOL-36 alt ölçeklerinden Semptom, Hastalık etkisi ve SF12 fiziksel komponent puanları komorbid hastalığı olmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandı. Diğer KDQOL-36 alt ölçek ve SF-36 alt ölçek puanları bakımından komorbid hastalığı olanlar ile olmayan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (Tablo 4.16).

Tablo 4.16 – Komorbid hastalık varlığına göre SF-36 ve KDQOL-36 ölçek puanları

	Komorbidite yok (n=22)	Komorbidite var (n=70)	p
Genel sağlık	54,09±24,04	50,57±21,39	0,543
Enerji	55,68±15,06	53,86±23,67	0,671
Fiziksel fonksiyon	85,00±11,23	69,21±27,76	0,060
Fiziksel rol kısıtlamaları	65,91±37,44	56,43±38,94	0,312
Ağrı	80,00±21,56	73,39±26,43	0,243
Mental sağlık	60,18±18,58	64,34±22,76	0,391
Duygusal rol kısıtlamaları	69,70±36,96	55,24±40,08	0,125
Sosyal fonksiyon	72,73±18,75	77,14±21,17	0,356
SF fiziksel komponent özeti	68,14±15,78	60,69±18,47	0,072
SF mental komponent özeti	62,48±15,21	60,23±18,19	0,568
Semptom	85,67±11,31	78,17±17,12	0,021*
Hastalık etkisi	83,95±13,09	74,51±17,29	0,009**
Hastalık yükü	55,68±22,40	52,59±27,92	0,598
SF12 fiziksel komponent	48,92±6,50	45,26±9,05	0,042*
SF12 mental komponent	42,03±8,18	43,95±10,95	0,384

*p<0,05 **p<0,01

Hastaların bazı özellikleri ve laboratuvar değerleri ile KDQOL-36 alt ölçek puanları arasındaki ilişki Tablo 4.17’de verilmiştir.

Tablo 4.17 – Hastaların özellikleri ile KDQOL-36 alt ölçek puanlarının korelasyonu

	Semptom	Hastalık etkisi	Hastalık yükü	SF12 fiziksel komponent	SF12 mental komponent
Yaş	r=-,060 p=0,567	r=-,112 p=0,286	r=,187 p=0,075	r=-,232 p=0,026*	r=,060 p=0,571
Hastalık süresi	r=-,087 p=0,448	r=-,073 p=0,521	r=,024 p=0,835	r=-,061 p=0,591	r=-,002 p=0,986
Tedavi süresi	r=,062 p=0,560	r=,091 p=0,392	r=,061 p=0,567	r=-,010 p=0,925	r=,157 p=0,137
Hemoglobin	r=,275 p=0,010*	r=,126 p=0,241	r=,119 p=0,270	r=,207 p=0,053	r=,078 p=0,467
Hematokrit	r=,302 p=0,004**	r=,165 p=0,122	r=,177 p=0,097	r=,271 p=0,010*	r=,102 p=0,343
Glukoz	r=-,419 p=0,0001***	r=-,140 p=0,212	r=-,159 p=0,157	r=-,161 p=0,151	r=-,094 p=0,402
Albumin	r=,192 p=0,080	r=,231 p=0,035*	r=,132 p=0,232	r=,153 p=0,165	r=,193 p=0,079
Kalsiyum	r=-,147 p=0,176	r=,049 p=0,656	r=,279 p=0,009**	r=-,113 p=0,300	r=-,018 p=0,869
Fosfor	r=-,176 p=0,116	r=-,218 p=0,050	r=-,072 p=0,522	r=-,338 p=0,002**	r=,108 p=0,336
Potasyum	r=-,159 p=0,145	r=-,173 p=0,111	r=-,086 p=0,433	r=,003 p=0,975	r=-,021 p=0,849
Üre	r=-,112 p=0,318	r=-,113 p=0,310	r=-,142 p=0,204	r=-,340 p=0,002**	r=,086 p=0,440
Kreatinin	r=,029 p=0,791	r=-,064 p=0,555	r=-,151 p=0,164	r=-,141 p=0,197	r=-,077 p=0,482

*p<0,05 **p<0,01 ***p<0,001

5.TARTIŞMA

SDBH, hastanın ve yakınlarının günlük yaşamını ve yaşam kalitesini etkileyen, aynı zamanda yüksek tanı ve tedavi maliyeti olan kronik bir hastalık (68) olup her sene RRT gerektiren hastaların sayısı ülkemizde giderek artmaktadır (18). Şu anda Türkiye’de ve diğer ülkelerde uygulanan 3 ana RRT yöntemi vardır: HD, PD ve TX. Her 3 yöntemin kendi avantaj ve dezavantajları vardır. Hastanın fiziksel, psikolojik ve sosyal sağlığı üzerinde hepsinin değişik derecelerde etkisi vardır ve hastanın yaşam tarzında her biri kendi sınırlamalarını koymaktadır (50,145).

RRT alan hastalarda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini incelemek giderek artan şekilde önem kazanmakla birlikte hala yaygın değildir (60). Türkiye’de SDBH ile ilişkili yaşam kalitesi ve 3 farklı RRT yöntemi arasında yaşam kalitesi ve diğer özelliklerin karşılaştırılması üzerine çok az çalışma mevcuttur. Bu çalışma, Türkiye’de RRT alan hastalarda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ile ilgili az sayıda çalışmalardan biridir.

SDBH olan hastaların sosyodemografik özellikleri yaşam kalitesi üzerinde etkili olabilmektedir. SDBH’de yaş, genellikle sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi araştırmalarında kötü sonuçlarla ilişkilendirilmektedir (12,16,18). Bu çalışmada yaşın sonuçları hiç etkilemediği veya çok az etkilediği saptandı. Önceki çalışmalarda (12,55,68) olduğu gibi TX hastalarının yaşı HD ve PD grubundaki hastalara göre anlamlı derecede daha küçük saptandı. Bunun nedeni genç hastaların operasyona uygunluğunun daha fazla olması ve %58’ine anne-babasından TX yapılması olabilir.

Daha önce yapılan çalışmalarda RRT yöntemleri arasında cinsiyet olarak anlamlı farklılık saptanmazken (12,15,46,68) bu çalışmada PD grubunda kadın hastaların oranı HD ve TX grubuna göre daha yüksek bulundu; bunun nedeni evde uygulanabilen PD tedavi grubundaki hastaların çoğunluğunun ev hanımlarından oluşmasıydı. Genel olarak çalışmalarda kadın hastalar daha kötü yaşam kalitesi göstermekteyken (24,68,146,147) bu çalışmada cinsiyete göre önemli bir farklılık saptanmadı.

Bu çalışmada RRT alan hastaların çoğunun düşük eğitim düzeyinde olduğu saptandı. SDBH gelişen birçok hasta tanı almadan önceki işini kaybetmekte, malulen emekli olmakta veya geri hizmette çalışmak zorunda kalmaktadır. Önceki çalışmalarda genellikle PD hastalarında çalışma durumu HD hastalarına göre daha yüksek oranda iken (15,28,82) bu oranlar genellikle %10'un altındadır. Bu çalışmada Polonya'da yapılan bir çalışmaya (57) benzer şekilde çalışmanın yapıldığı dönemde TX grubunda çalışan hastaların oranı diğer 2 gruba göre daha yüksek bulundu. Araştırmanın yapıldığı dönemde HD grubunda çalışanların oranı %25,8 olup bu oran PD grubunda %16,7 ve TX grubunda %61,3 idi. Araştırmanın yapıldığı dönemde çalışmayan hastalarda SF-36 alt ölçeklerinden Fiziksel fonksiyon ve Fiziksel rol kısıtlamaları puanları ve KDQOL-36 alt ölçeklerinden Hastalık etkisi ve Hastalık yükü puanları çalışan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandı.

Çalışmalarda SDBH'nin en sık primer sebebi GN, HT, DM, piyelonefrit ve polikistik böbrek hastalığı olarak saptandı ve hastaların önemli bir kısmında sebep bilinmiyordu (4,14-18,47). Bu çalışmada HD hastalarının %9,7'sinde, PD hastalarının %16,7'sinde ve TX hastalarının %38,7'sinde KBY etiyojisi bilinmiyordu. SDBH'nin bilinen nedenleri içerisinde en sık HT, DM ve piyelonefrit-nefroliiazis saptandı.

Hastalardaki en sık komorbid hastalıklar HT, DM, KV hastalıklar olarak belirlendi. Tayvan'da yapılan bir çalışmada da komorbidite olarak diyaliz hastalarında en fazla KV hastalık vardı. Komorbid hastalığa sahip olmak yaşam kalitesi için dezavantajlı gözükmetedir (12,16,18). Bizim veriler komorbid hastalığı olmayanların KDQOL-36 alt ölçeklerinden Semptom, Hastalık etkisi ve SF12 fiziksel komponentlerinde komorbid hastalığı olmayanlara göre daha yüksek puana sahip olduğunu gösterdi. Türkiye'de yine bir üniversite hastanesinde yapılan çalışmaya (12) benzer şekilde komorbid hastalık TX hastalarında istatistiksel olarak anlamlı derecede daha azdı.

SDBH'de beslenme durumunu gösteren biyokimyasal parametreler (albumin, kreatinin gibi) hem genel hem de hastalığa spesifik sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin önemli derecede belirleyicilerindendir. Çalışmalarda daha iyi biyokimyasal değerlere

sahip hastalarda yaşam kalitesi daha iyi saptanmaktadır (16,68). Bu durum önemlidir; çünkü bu biyokimyasal parametrelere bazı durumlarda tedavi ile müdahale edilebilmektedir (60). Bu çalışmada PD grubunda hemoglobin, hematokrit ve albumin değerleri diğer 2 gruba göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulundu.

Çalışmada SF-36 sonuçlarına göre her 3 tedavi grubunda tüm sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi boyutları, özellikle fiziksel ve duygusal rol kısıtlamaları ulusal normların altında kaldı. RRT seçeneğine göre KDQOL-36 ölçeğinin her bir alt boyutu için elde edilen ortalama değerler 41,48 ile 85,08 arasında değişirken Semptom ve Hastalık etkisi alt ölçekleri daha yüksek değerlere sahipken, SF12 fiziksel ve mental komponent alt ölçekleri düşük değerlere sahipti. Genel olarak tüm KDQOL-36 bileşenleri SF-36 bileşenleri ile anlamlı derecede korele idi. En iyi korelasyon KDQOL-36'nın SF12 mental komponenti ile SF-36'nın Mental sağlık alt ölçeği arasında gözlemlendi.

HD ve PD hastalarının yaşam kalitesini karşılaştıran önceki çalışmaların sonuçları hangi diyaliz yönteminin daha iyi yaşam kalitesi sağlayacağı sorusuna basit bir cevabın olmadığını gösterdi. Çeşitli çalışmalar PD'in daha avantajlı olduğunu (12,28,82) ve diğerleri HD'in avantajlı olduğunu (28) veya 2 yöntem arasında küçük fark olduğunu (53,109,141) öne sürdüler. Bu tutarsızlıklar klinik olarak farklı popülasyonlarda farklı yaşam kalitesi ölçeklerinin kullanımından kaynaklanabilmektedir (12). Bu çalışmada HD hastaları ile karşılaştırıldığında PD hastaları SF-36'nın 8 alt ölçeğinden Genel sağlık hariç 7'sinde daha düşük skora sahipti. Bununla birlikte sadece Fiziksel fonksiyon, Fiziksel rol kısıtlamaları ve Sosyal fonksiyon anlamlı farklılığa erişti. KDQOL-36'nın 5 alt ölçeğinin hepsi PD hastalarında HD hastalarına göre daha düşük skora sahipti; 2 alt ölçeğinde (SF12 fiziksel komponent ve Semptom) istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardı.

Diyaliz ve TX hastalarını karşılaştıran çalışmalarda yaygın olarak TX hastalarında daha iyi yaşam kalitesi bildirildi (3,12,17,55,57,96,143). SDBH'nin özellikle fiziksel sonuçlarına maruz kalmadığından dolayı TX hastalarında daha iyi yaşam kalitesi

bekledik. PD hastalarında artmış otonomi ve kontrolden dolayı HD hastalarına göre daha iyi sonuç bekledik ama bizim çalışmamızda yaşam kalitesi en kötü PD grubunda saptandı. Çalışmamızda PD grubunda özellikle fiziksel boyutlarda diğer 2 gruba göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha kötü yaşam kalitesi belirlendi; ancak HD ile TX arasında anlamlı farklılık yoktu. TX hastalarında mental ve sosyal sağlık sonuçlarının diyaliz hastaları ile benzer olması, SDBH olan hastalarda akıl sağlığı desteğinin başarılı bir TX sonrası bile düşünülmesi gerektiğini göstermektedir. TX hastalarında SF-36 alt ölçeklerinden Genel sağlık, Fiziksel fonksiyon ve Ağrı ile KDQOL-36 alt ölçeklerinden Hastalık etkisi, Hastalık yükü ve SF12 fiziksel komponent puanları HD ve PD hastalarına göre daha yüksekti; özellikle Fiziksel fonksiyon puanının Türk standart ortalama değerlerine çok yakın olduğu görüldü. TX'in seçimi ile bazı boyutlarda sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi bakımından faydalara sahip olunabildiği gözükmemektedir; bununla birlikte TX hastalarında diyaliz hastalarına göre daha iyi yaşam kalitesi olduğu kesin şekilde söylenemez. Bu durum, sonuçların küçük örneklem büyüklüğü nedeniyle limitli olmasından kaynaklanabilir. Küçük farklılıkların gerçekten var olup olmadığını saptamak için daha büyük örneklem ile daha fazla çalışmalar yapılmalı. Ayrıca TX, böbreğin normal fonksiyonunu ve sağlığını eski haline getiren bir tedavi olarak görülmekle birlikte hasta sürekli bir rejeksiyon riski, belirgin yan etkileri olan ilaç tedavisine alışabilme, enfeksiyon riski, tekrar hastaneye yatma ve vücut görünüşünde değişiklikler ve düzenli takip zorunluluğu gibi birçok sorunla mücadele edebilmek için, zihinsel ve davranışsal olarak yapılan çabalar hastaların yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir (149). Ayrıca analize katılmayan ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi ile ilişkili çok sayıda başka faktörler de vardır ve belli durumlarda kullanılan bu ölçekler yeterli derecede duyarlı olmayabilir. Örneğin, eğer TX hastalarının yaşam kalitesinde immunsupresif ilaçların etkilerini yakalamak isteniyorsa özellikle bu konuya odaklanan ölçekleri de eklemek gerekebilir. Bu çalışmanın sınırlılıklarından biri de sadece başarılı TX hastalarının çalışmaya katılmasıdır. Gelecekteki çalışmalar

hastaları TX öncesi ve sonrası olduğu kadar greft kaybı sonrası da hastaları değerlendirmelidir.

Bu çalışma, hastaların yaşam kalitesi sonuçları sadece çalışmanın yapıldığı dönemi yansıtmakta ve zamanla değişen sonuçların karşılaştırılmasına izin vermemektedir. Tekrarlı ölçümlerin yokluğu, bu çalışmanın eksikliğidir. Hastaların yaşam kalitesi RRT'e başlamadan önce ölçülmedi; böylece hastanın RRT'e başladıktan sonra yaşadığı sağlıkla ilişkili yaşam kalitesindeki düzeltilmeler yakalanamadı. Uzun dönem hasta takipli çalışmalar ile yaşam kalitesinin zamanla değişikliklere, yaşlanmaya, komorbidite veya komplikasyon gelişimine veya hastanın durumuna bağlı olarak, nasıl etkilenebileceğini göstererek her 3 RRT yönteminin etkileri için daha uygun bilgi sağlanabilir.

Ayrıca bu çalışma tek bir hastaneye gelen toplam 92 hastayı kapsadığından hastalar eğitim, medeni durum gibi önemli sosyodemografik değişkenler için uygun şekilde eşleşmiş görünse de tüm SDBH hastalarını temsil etmeyebilir ve sonuçları tüm Türk toplumuna genellenemez. Türkiye'nin değişik bölgelerinde çalışmanın sonuçları coğrafi, sosyoekonomik ve kültürel faktörler gibi birçok faktörden dolayı farklı olabilmektedir. Bu sınırlılıklara rağmen, önceki çalışmalar sadece 1 veya 2 tedavi grubundaki hastaları çalışmaya katmışken 3 RRT seçeneğini de kapsayan nadir çalışmalardan biri olması nedeniyle bu çalışma önemlidir.

SF-36'nın kullanımı, RRT'nin hastanın fiziksel, sosyal ve psikolojik iyilik hali algısını ne derece etkilediğini değerlendirmeye müsaade etmektedir. KDQOL-36, diğer ölçekler ile karşılaştırıldığında bir çok avantaja sahiptir, çünkü 3 değişik tedavi grubu için kullanılabilir ve SDBH'ni değerlendirmek için hem genel hem de spesifik modüllere sahiptir. Kendi kendine veya araştırmacı tarafından uygulanabilir.

Sonuç olarak, KDQOL-36'nın Türkçe versiyonunun Türk hastalarına ilk kez uygulanması hem genel hem de hastalığa spesifik boyutlarda güzel sonuçlar üretti. Bu çalışmanın sonuçları, RRT alan hastalarda hastaların yaşam kalitesini irdeleyen klinik ve araştırma amaçlı çalışmalarda farklı hasta gruplarını iyi şekilde ayırabildiğinden KDQOL-36'nın kullanılabileceğini düşündürmektedir.

6. SONUÇ

SDBH’de sağlık ile ilgili yaşam kalitesi, sağlık hizmetleri tedavi sonuçlarının önemli göstergesi olduğundan ve mortalite ve morbidite ile arasındaki yakın ilişkiden dolayı, SDBH’den yaşamın hangi boyutlarının en fazla etkilendiğini keşfetmek ve her hastada sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin en iyi nasıl izleneceğini anlamak önemlidir.

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi araçları, sağlığın fiziksel, duygusal ve sosyal ölçülerinin birer habercisi olarak potansiyel epidemiyolojik araçlar olarak görülmelidir. Hem genel hem de hastalığa spesifik komponentleri kapsayan ölçek veya ölçek kombinasyonlarının kullanılmalısı önerilmektedir. Bu alışma ile KDQOL-36’nın güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğuna ve değişik RRT alan hasta grupları arasında yaşam kalitesini karşılaştırmak için kullanılabileceği ngrld.

Birinci basamakta sağlık bakımı verenler, uzman hekimler ve sağlık hizmeti sağlayıcıları hastalığın kötüleşmesini engellemek ve politika yapımı için sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi sonuçlarını dikkatle yorumlamalıdır. Krn gerçekçi olmadığı SDBH’de, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini azami seviyeye çıkarmak hekimlerin önemli bir hedefidir. Çalışma, SDBH’ni değerlendiren ve tedavi eden hekimler için önemli sonuçlara sahiptir. İncelenen hastalar yaşam kalitelerini olumsuz olarak etkileyebilen değişik problemler yaşamaktaydılar. Bu çalışmanın sonuçları, hastalar için yaşam kalitesi düzeyinin arttırılması gerektiğini göstermektedir.

Hemen hemen tüm SDBH hastalarının sağlık masraflarının devlet destekli sigorta şirketlerince karşılandığı Türkiye’de, maliyet-etkinlik açısından en uygun tedavi olan TX’in arttırılması için niversite, bakanlık ve toplum ilişkilerinin geliştirilmesi ve etkin bir organizasyon kurulması hastaların sağlığı ve le ekonomisi açısından çok önemlidir. Kadavradan ve canlı TX’lerin sayısı artmak zorundadır ve bu amaca ulaşmak için devlet destekli önlemler devreye sokulmalıdır (rn: canlı donörlere ömür boyu sağlık sigortası sağlamak, eğitim desteği, kadavra vericilerinin ailelerine ücretsiz ulaşım sağlamak...). Kadavra TX’lerini arttırarak hastaneye yatış ve

laboratuvar istekleri gibi durumlar için masraflar ilaveten düşebilir. Diyaliz masrafları gelişmekte olan ekonomi ile ilişkili problemlerle mücadele eden Türkiye gibi ülkeler için ekonomik bir yüküdür. Uzun vadede, RRT giderlerini azaltmada en önemli faktör SDBH olan hastaların sayısını azaltmaktır. Bu amaç, böbrek hastalığının ilerleyişi önlenerek başarılabilmektedir. SDBH'nin en sık sebepleri olan GN, HT ve DM gibi hastalıkların optimal tedavisi kadar erken tanısı da önemlidir. Bu hastalıkların erken tanısına halk sağlığı eğitimi ve yıllık halk idrar tarama programları eklenebilir.

Sonuç olarak, yaşam kalitesi kavramının ve hasta bildirimli ölçeklerin araştırmalarda daha yaygın olarak kullanılması hizmet sağlayıcılarının sorumluluğunu arttıracak, yaşam kalitesini düzeltebilen müdahaleler tanımlanabilecek ve neticede hasta tatmini ile yaşam kalitesi artacaktır.

KAYNAKLAR

1. http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/88590/EHFA5-E.pdf Erişim tarihi: 15.11.2009.
2. Öksüz E, Malhan S. Sağlığa Bağlı Yaşam Kalitesi-Kalitemetri. Başkent Üniversitesi. Ankara, 2005.
3. Fujisawa M, Ichikawa Y, Yoshiya K, Isotani S, Higuchi A, Nagano S, Arakawa S, Hamami G, Matsumoto O, Kamidono S. Assessment of health-related quality of life in renal transplant and hemodialysis patients using the SF-36 health survey. *Urology*. 2000 Aug 1; 56(2): 201-6.
4. Yildirim A, Ogutmen B, Bektas G, Isci E, Mete M, Tolgay HI. Translation, cultural adaptation, initial reliability, and validation of the Kidney Disease and Quality of Life-Short Form (KDQOL-SF 1.3) in Turkey. *Transplant Proc*. 2007 Jan-Feb; 39(1): 51-4.
5. Brenner BM (editor). *The Kidney*, 5th ed. WB Saunders, Philadelphia. 1996.
6. Lazarus JM, Brenner BM. Chronic Renal Failure. Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL (editors), *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 14th edition. The McGraw-Hill Companies, Inc USA. 1998; pp:1513-20.
7. <http://www.kidney.org/professionals/KLS/gfr.cfm#43> Erişim tarihi: 18.12.2009
8. Parmar MS. Chronic renal disease. *BMJ*. 2002; 325: 85-90.
9. Jacobson HR. Chronic renal failure pathophysiology. *Lancet*. 1991; 338: 419-23.
10. Hishida A. Diagnosis and treatment of kidney failure. *Nippon Naika Gakkai Zasshi*. 2002; 91: 127-31.
11. Tokgöz B. Kronik böbrek yetmezliğinde etiyoloji. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci*. 2005, 1(21): 9-10.
12. Sayin A, Mutluay R, Sindel S. Quality of life in hemodialysis, peritoneal dialysis, and transplantation patients. *Transplant Proc*. 2007 Dec; 39(10): 3047-53.
13. Korevaar JC, Merkus MP, Jansen MA, Dekker FW, Boeschoten EW, Krediet RT; NECOSAD-study group. Validation of the KDQOL-SF: a dialysis-targeted health measure. *Qual Life Res*. 2002 Aug; 11(5): 437-47.
14. Molsted S, Heaf J, Prescott L, Eidemak I. Reliability testing of the Danish version of the Kidney Disease Quality of Life Short Form. *Scand J Urol Nephrol*. 2005; 39(6): 498-502.

15. Zhang AH, Cheng LT, Zhu N, Sun LH, Wang T. Comparison of quality of life and causes of hospitalization between hemodialysis and peritoneal dialysis patients in China. *Health Qual Life Outcomes*. 2007 Aug 2; 5: 49.
16. Stojanovic M, Stefanovic V. Assessment of health-related quality of life in patients treated with hemodialysis in Serbia: influence of comorbidity, age, and income. *Artif Organs*. 2007 Jan; 31(1): 53-60.
17. Franke GH, Reimer J, Kohnle M, Luetkes P, Maehner N, Heemann U. Quality of life in end-stage renal disease patients after successful kidney transplantation: development of the ESRD symptom checklist-transplantation module. *Nephron*. 1999 Sep; 83(1): 31-9.
18. Malindretos P, Sarafidis P, Spaia S, Sioulis A, Zeggos N, Raptis V, Kitos V, Koronis C, Kabouris C, Zili S, Grekas D. Adaptation and validation of the Kidney Disease Quality of Life-Short Form questionnaire in the Greek language. *J Nephrol*. 2010; 31(1): 9-14.
19. <http://www.tsn.org.tr/folders/file/registry%20kitap.pdf> Erişim tarihi: 30.12.2009.
20. Stone WJ, Hakim RM. Therapeutic Options in the Management of End-stage Renal Disease. *The Principles and Practice of Nephrology*, Jacobson RH, Striker EG, Klahr S (editors). Mosby Year Book, St. Louis. 1995; pp:653.
21. Zawada ET. Indications for Dialysis. Daugirdas JT, Ing TS (editors). *Handbook of Dialysis*. Little Brown and Company, Boston. 1994; pp:3-9.
22. etinkaya S, Nur N, Ayvaz A, zdemir D. Bir niversite hastanesinde hemodiyaliz ve sürekli ayaktan periton diyalizi hastalarında depresyon, anksiyete düzeyleri ve stresle başa ıkma tutumları. *Nropsikiyatri Arşivi*. 2008; 45(3): 78-84.
23. Daugirdas JT, Blake PG, Ing TS. Psikoloji ve Rehabilitasyon. Bozfakioğlu S (Editör). *Diyaliz El Kitabı*. 3. Baskı, Güneş Kitapevi, Ankara. 2003; 413-4.
24. Alavi NM, Aliakbarzadeh Z, Sharifi K. Depression, anxiety, activities of daily living, and quality of life scores in patients undergoing renal replacement therapies. *Transplant Proc*. 2009 Nov; 41(9): 3693-6.
25. Akman B, Ozdemir FN, Sezer S ve ark. Depression levels before and after renal transplantation. *Transplant Proc*. 2004; 36: 111-3.
26. Tossani E, Cassano P, Fava M. Depression and renal disease. *Semin Dial*. 2005; 2: 73-81.
27. Lew SQ, Pirainot B. Quality of life and psychological issues in peritoneal dialysis patients. *Semin Dial*. 2005; 2: 119-23.

28. Carmichael P, Popoola J, John I, Stevens PE, Carmichael AR. Assessment of quality of life in a single centre dialysis population using the KDQOL-SF questionnaire. *Qual Life Res.* 2000 Mar; 9(2): 195-205.
29. Eiam-Ong S, Sitprija V. Comorbidities in patients with end-stage renal disease in developing countries. *Artif Organs.* 2002 Sep; 26(9): 753-6.
30. Lamping DL, Constantinovici N, Roderick P, Normand C, Henderson L, Harris S, Brown E, Gruen R, Victor C. Clinical outcomes, quality of life, and costs in the North Thames Dialysis Study of elderly people on dialysis: a prospective cohort study. *Lancet.* 2000 Nov 4; 356(9241): 1543-50.
31. Cause of death in patients with end-stage renal disease: death certificates vs registry reports. Perneger TV, Klag MJ, Whelton PK. *Am J Public Health.* 1993 Dec; 83(12): 1735-8.
32. Mir S. Çocuk yaş grubu renal replasman tedavisinde (rrt) yenilikler. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi.* 1994; 3: 20-5.
33. Kirby L, Vale L. Dialysis for end-stage renal disease. Determining a cost-effective approach. *Int J Technol Assess Health Care.* 2001 Spring; 17(2): 181-9.
34. Tokgöz B. Kronik böbrek yetmezliğinde renal replasman tedavileri. *Turkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2005, 1(21): 82-7.
35. Ersoy FF. Son dönem böbrek yetmezliğinde uygun diyaliz yönteminin seçimi. *Turkiye Klinikleri J Int Med Sci.* 2005, 1(21): 88-92.
36. Turgan Ç, Zingroff J. Kronik Böbrek Yetmezliği. Çağlar Ş (Editör). *Klinik Nefroloji. Hacettepe Üniversitesi Yayınları, Ankara.* 1995: 279-86.
37. Erek, E. Diyaliz Tedavisi. *Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.* 1995: 309-15.
38. Sakai K. Dialysis membranes for blood purification. *Front Med Biol Eng.* 2000; 10(2): 117-29.
39. Daugirdas JT, Ing TS. Complications during hemodialysis. *Handbook of Dialysis.* Little, Brown and Company, Boston 1994; pp: 149-68.
40. Mackenzie TA, Zawada ET Jr, Stacy WK. Hemodialysis. Basic principles and practice. *Postgrad Med.* 1985 Jan; 77(1): 95-101, 104.
41. Davison AM. Options in renal replacement therapy. Replacement of renal function by dialysis. Jacobs C, Kjellstrand CM, Koch KM, Winchester JF (Editors). *Kluwer Academic Publishers, Dordrecht,* 1996; pp:1304-15.

42. Jameson MD, Wiegmann TB. Principles, uses, and complications of hemodialysis. *Med Clin North Am.* 1990 Jul; 74(4): 945-60.
43. Şirin A, Emre S. Böbrek Yetersizliği. Neyzi O, Ertuğrul T (Editörler). *Pediatric. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul.* 2002; 1198-1203.
44. Saha TC, Singh H. Noninfectious complications of peritoneal dialysis. *South Med J.* 2007 Jan; 100(1): 54-8.
45. Wu AW, Fink NE, Marsh-Manzi JV, Meyer KB, Finkelstein FO, Chapman MM, Powe NR. Changes in quality of life during hemodialysis and peritoneal dialysis treatment: generic and disease specific measures. *J Am Soc Nephrol.* 2004 Mar; 15(3): 743-53.
46. Ortega T, Valdés C, Rebollo P, Ortega F; Research Network on Transplantation. Evaluation of reliability and validity of Spanish version of the end-stage renal disease symptom checklist-transplantation module. *Transplantation.* 2007 Dec 15; 84(11): 1428-35.
47. Shield CF 3rd, McGrath MM, Goss TF. Assessment of health-related quality of life in kidney transplant patients receiving tacrolimus (FK506)-based versus cyclosporine-based immunosuppression. FK506 Kidney Transplant Study Group. *Transplantation.* 1997 Dec 27; 64(12): 1738-43.
48. Reimer J, Franke GH, Philipp T, Heemann U. Quality of life in kidney recipients: comparison of tacrolimus and cyclosporine-microemulsion. *Clin Transplant.* 2002 Feb; 16(1): 48-54.
49. Rosenberger J, Geckova AM, Dijk JP, Roland R, Heuvel WJ, Groothof F JW. Factors modifying stress from adverse effects of immunosuppressive medication in kidney transplant recipients. *Clin Transplant.* 2005 Feb; 19(1): 70-6.
50. Noshad H, Sadreddini S, Nezami N, Salekzamani Y, Ardalan MR. Comparison of outcome and quality of life: haemodialysis versus peritoneal dialysis patients. *Singapore Med J.* 2009 Feb; 50(2): 185-92.
51. Port FK, Wolfe RA, Mauger EA, Berling DP, Jiang K. Comparison of survival probabilities for dialysis patients vs cadaveric renal transplant recipients. *JAMA* 1993; 270: 1339-43.
52. Churchill DN, Torrance GW, Taylor DW, et al. Measurement of quality of life in end-stage renal disease: the time trade-off approach. *Clin Invest Med* 1987; 10: 14-20.
53. Bremer BA, McCausley CR, Wrona RM, Johnson JP. Quality of life in end-stage renal disease. *Am J Kidney Dis* 1989; 13: 200-9.

54. Hart LG, Evans RW. The functional status of ESRD patients as measured by the Sickness Impact Profile. *J Chronic Dis* 1987; 40 Suppl 1: 117S-36S.
55. Barotfi S, Molnar MZ, Almasi C, Kovacs AZ, Remport A, Szeifert L, Szentkiralyi A, Vamos E, Zoller R, Eremenco S, Novak M, Mucsi I. Validation of the Kidney Disease Quality of Life-Short Form questionnaire in kidney transplant patients. *J Psychosom Res.* 2006 May; 60(5): 495-504.
56. Wight JP, Edwards L, Brazier J, Walters S, Payne JN, Brown CB. The SF36 as an outcome measure of services for end stage renal failure. *Qual Health Care.* 1998 Dec; 7(4): 209-21.
57. Tomasz W, Piotr S. A trial of objective comparison of quality of life between chronic renal failure patients treated with hemodialysis and renal transplantation. *Ann Transplant.* 2003; 8(2): 47-53.
58. Reimer J, Franke GH, Lütke P, Kohnle M, Gerken G, Philipp T, Heemann U. Quality of life in patients before and after kidney transplantation. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 2002 Jan; 52(1): 16-23.
59. Jofré R, López-Gómez JM, Moreno F, Sanz-Guajardo D, Valderrábano F. Changes in quality of life after renal transplantation. *Am J Kidney Dis.* 1998 Jul; 32(1): 93-100.
60. Spiegel BM, Melmed G, Robbins S, Esrailian E. Biomarkers and health-related quality of life in end-stage renal disease: a systematic review. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2008 Nov; 3(6): 1759-68. Epub 2008 Oct.
61. Hays RD, Kallich JD, Mapes DL, Coons SJ, Carter WB. Development of the kidney disease quality of life (KDQOL) instrument. *Qual Life Res.* 1994 Oct; 3(5): 329-38.
62. Kouidi E. Health-related quality of life in end-stage renal disease patients: the effects of renal rehabilitation. *Clin Nephrol.* 2004 May; 61 Suppl 1: S60-71.
63. Mapes DL, Bragg-Gresham JL, Bommer J, Fukuhara S, McKeivitt P, Wikström B, Lopes AA. Health-related quality of life in the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). *Am J Kidney Dis.* 2004 Nov; 44(5 Suppl 2): 54-60.
64. Vázquez I, Valderrábano F, Fort J, Jofré R, López-Gómez JM, Moreno F, Sanz-Guajardo D; Spanish Cooperative Renal Patients Quality of Life Study Group. Psychosocial factors and health-related quality of life in hemodialysis patients. *Qual Life Res.* 2005 Feb; 14(1): 179-90.
65. Kurella M, Luan J, Yaffe K, Chertow GM. Validation of the Kidney Disease Quality of Life (KDQOL) cognitive function subscale. *Kidney Int.* 2004 Dec; 66(6): 2361-7.

66. Korkut Y. Ferrans ve Powers'ın Diyaliz Hastaları İçin Yaşam Kalitesi Endeksinin Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması. *Nöropsikiyatri Arşivi*. 2007; 44 (1): 14-8.
67. Tovbin D, Gidron Y, Jean T, et al. Relative importance and interrelations between psychosocial factors and individualized quality of life of hemodialysis patients. *Qual Life Res*. 2003 Sep; 12(6), 709-17.
68. Ogutmen B, Yildirim A, Sever MS, Bozfakioglu S, Ataman R, Erek E, Cetin O, Emel A. Health-related quality of life after kidney transplantation in comparison intermittent hemodialysis, peritoneal dialysis, and normal controls. *Transplant Proc*. 2006 Mar; 38(2): 419-21.
69. Overbeck I, Bartels M, Decker O, Harms J, Hauss J, Fangmann J. Changes in quality of life after renal transplantation. *Transplant Proc*. 2005 Apr; 37(3): 1618-21.
70. Dunn SA. How to care for the dialysis patient. *Am J Nurs*. 1993 Jun; 93(6): 26-33.
71. Shimoyama S, Hirakawa O, Yahiro K, Mizumachi T, Schreiner A, Kakuma T. Health-related quality of life and caregiver burden among peritoneal dialysis patients and their family caregivers in Japan. *Perit Dial Int*. 2003 Dec; 23 Suppl 2: S200-5.
72. Sosa-Guerrero S, Gomez NJ. Dealing with end-stage renal disease. *Am J Nurs*. 1997 Oct; 97(10): 44-50; quiz 51.
73. Mollaoglu M. Depression and health-related quality of life in hemodialysis patients. *Dialysis Transplant*. 2004; 33: 544-49.
74. Johnson JP, McCauley CR, Copley JB. The quality of life of hemodialysis and transplant patients. *Kidney Int*. 1982 Sep; 22(3): 286-91.
75. Alebiosu CO, Ayodele OE. The global burden of chronic kidney disease and the way forward. *Ethn Dis*. 2005 Summer; 15(3): 418-23.
76. White SL, Cass A, Atkins RC, Chadban SJ. Chronic kidney disease in the general population. *Adv Chronic Kidney Dis*. 2005 Jan; 12(1): 5-13.
77. Smith S, Freeland M, Heffler S, McKusick D. The next ten years of health spending: what does the future hold? The Health Expenditures Projection Team. *Health Aff (Millwood)*. 1998 Sep-Oct; 17(5): 128-40.
78. US Renal Data System: *USRDS 2004 Annual Data Report: Atlas of End-Stage Renal Disease in the United States*, Bethesda, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2004.

79. Lim TO, Lim YN, Wong HS, Ahmad G, Singam TS, Morad Z, Suleiman AB, Rozina G, Ong LM, Hooi LS, Shaariah W, Tan CC, Loo CS. Cost effectiveness evaluation of the Ministry of Health Malaysia dialysis programme. *Med J Malaysia*. 1999 Dec; 54(4): 442-52.
80. Salonen T, Reina T, Oksa H, Rissanen P, Pasternack A. Alternative strategies to evaluate the cost-effectiveness of peritoneal dialysis and hemodialysis. *Int Urol Nephrol*. 2007; 39(1): 289-98. Epub 2007 Feb 27.
81. Sennfält K. Kostnadsnyttoanalys av behandlingar vid kronisk njursvikt. En pilotstudie. Linköping: Center for Medical Technology Assessment (CMT). 1998: 5.
82. Mau LW, Chiu HC, Chang PY, Hwang SC, Hwang SJ. Health-related quality of life in Taiwanese dialysis patients: effects of dialysis modality. *Kaohsiung J Med Sci*. 2008 Sep; 24(9): 453-60.
83. Mau LW, Hwang SJ, Lin JY, et al. Establishment of risk-adjusted model for end-stage renal disease patients. Based on Kao-Ping areas. Taipei: Department of Health, Executive Yuan, Taiwan, R.O.C., 2003.
84. Goeree R, Manalich J, Grootendorst P, Beecroft ML, Churchill DN. Cost analysis of dialysis treatments for end-stage renal disease (ESRD). *Clin Invest Med*. 1995 Dec; 18(6): 455-64.
85. Croxson BE, Ashton T. A cost effectiveness analysis of the treatment of end stage renal failure. *N Z Med J*. 1990 Apr 25; 103(888): 171-4.
86. Kaminota M. Cost-effectiveness analysis of dialysis and kidney transplants in Japan. *Keio J Med*. 2001 Jun; 50(2): 100-8.
87. Garner TI, Dardis R. Cost-effectiveness analysis of end-stage renal disease treatments. *Med Care*. 1987 Jan; 25(1): 25-34.
88. Tousignant P, Guttmann RD, Hollomby DJ. Transplantation and home hemodialysis: their cost-effectiveness. *J Chronic Dis*. 1985; 38(7): 589-601.
89. Cogny-Van Weydevelt F, Ngohou C, Pontefract R, Bacquaert-Dufour K, Riberi P. Hemodialysis and transplantation cost-effectiveness analysis. *Transplant Proc*. 1996 Oct; 28(5): 2838.
90. Ereke E, Sever MS, Akoglu E, Sariyar M, Bozfakioglu S, Apaydin S, Ataman R, Sarsmaz N, Altiparmak MR, Seyahi N, Serdengeçti K. Cost of renal replacement therapy in Turkey. *Nephrology (Carlton)*. 2004 Feb; 9(1): 33-8.

91. Canam C, Acorn S. Quality of life for family caregivers of people with chronic health problems. *Rehabil Nurs*. 1999 Sep-Oct; 24(5): 192-6, 200.
92. Ferrans CE, Powers MJ. Quality of life index: development and psychometric properties. *ANS Adv Nurs Sci*. 1985 Oct; 8(1): 15-24.
93. Spilker B. *Quality of Life Assessments in Clinical Trials*. New York: Raven Press, 1990.
94. Patrick DL, Deyo RA. Generic and disease-specific measures in assessing health status and quality of life. *Med Care*. 1989 Mar; 27(3 Suppl): S217-32.
95. Fitzpatrick R, Fletcher A, Gore S, Jones D, Spiegelhalter D, Cox D. Quality of life measures in health care. I: Applications and issues in assessment. *BMJ*. 1992 Oct 31; 305(6861): 1074-7.
96. Valderrábano F, Jofre R, López-Gómez JM. Quality of life in end-stage renal disease patients. *Am J Kidney Dis*. 2001 Sep; 38(3): 443-64.
97. Aaronson NK. Assessing the quality of life of patients in cancer clinical trials: Common problems and common sense solutions. *Eur J Cancer*. 1992; 28A(8-9): 1304-7.
98. Thomson NM, Scott DF, Cesnik B, Hooke D, Wood C, Marshall V, Atkins RC. Morbidity, mortality, and quality of life in long-term survivors of an integrated dialysis/renal transplant programme. *Transplant Proc*. 1989 Feb; 21(1 Pt 2): 2184-5.
99. Donovan K, Sanson-Fisher RW, Redman S. Measuring quality of life in cancer patients. *Journal of Clinical Oncology*. 1989 Jul; 7(7): 959-68.
100. Gentile S, Delarozière JCh, Fernandez C, Tardieu S, Devictor B, Dussol B, Daurès JP, Berland Y, Sambuc R. Review of quality of life instruments used in end-stage renal disease. *Nephrologie*. 2003; 24(6): 293-301.
101. Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, Simmens SJ, Boyle DH, Cruz I, Umana WO, Alleyne S, Veis JH. Aspects of quality of life in hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol*. 1995 Nov; 6(5): 1418-26.
102. Franke GH, Yüccetin L, Yaman H, Reimer J, Demirbas A. Disease-specific quality of life in Turkish patients after successful kidney transplantation. *Transplant Proc*. 2006 Mar; 38(2): 457-9.
103. Cleemput I, Kesteloot K, Moons P, Vanrenterghem Y, Van Hooff JP, Squifflet JP, De Geest S. The construct and concurrent validity of the EQ-5D in a renal transplant population. *Value Health*. 2004 Jul-Aug; 7(4): 499-509.

104. Spilker B, Molinek FR Jr, Johnston KA, Simpson RL Jr, Tilson HH. Quality of life bibliography and indexes. *Med Care*. 1990 Dec; 28(12 Suppl): DS1-77.
105. Berzon RA, Simeon GP, Simpson RL Jr, Donnelly MA, Tilson HH. Quality of life bibliography and indexes: 1993 update. *Qual Life Res*. 1995 Feb; 4(1): 53-74.
106. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med*. 1993 Apr 15; 118(8): 622-9.
107. Gill TM, Feinstein AR. A critical appraisal of the quality of quality-of-life measurements. *JAMA*. 1994 Aug 24-31; 272(8): 619-26.
108. Kutner NG. Assessing end-stage renal disease patients' functioning and well-being: measurement approaches and implications for clinical practice. *Am J Kidney Dis*. 1994 Aug; 24(2): 321-33.
109. Meyer KB, Espindle DM, DeGiacomo JM, Jenuleson CS, Kurtin PS, Davies AR. Monitoring dialysis patients' health status. *Am J Kidney Dis*. 1994 Aug; 24(2): 267-79.
110. Levinsky NG, Mesler DE. Measuring, managing, and improving the quality of end-stage renal disease care. *Am J Kidney Dis*. 1994 Aug; 24(2): 235-46.
111. Fukuhara S, Lopes AA, Bragg-Gresham JL, Kurokawa K, Mapes DL, Akizawa T, Bommer J, Canaud BJ, Port FK, Held PJ; Worldwide Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. Health-related quality of life among dialysis patients on three continents: the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study. *Kidney Int*. 2003 Nov; 64(5): 1903-10.
112. Lopes AA, Bragg J, Young E, Goodkin D, Mapes D, Combe C, Piera L, Held P, Gillespie B, Port FK; Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS). Depression as a predictor of mortality and hospitalization among hemodialysis patients in the United States and Europe. *Kidney Int*. 2002 Jul; 62(1): 199-207.
113. DeOreo PB. Hemodialysis patient-assessed functional health status predicts continued survival, hospitalization, and dialysis-attendance compliance. *Am J Kidney Dis*. 1997 Aug; 30(2): 204-12.
114. Mingardi G, Cornalba L, Cortinovia E, Ruggiata R, Mosconi P, Apolone G. Health-related quality of life in dialysis patients. A report from an Italian study using the SF-36 Health Survey. DIA-QOL Group. *Nephrol Dial Transplant*. 1999 Jun; 14(6): 1503-10.
115. Mucsi I, Kovacs AZ, Molnar MZ, Novak M. Co-morbidity and quality of life in chronic kidney disease patients. *J Nephrol*. 2008 Mar-Apr; 21 Suppl 13: S84- 91.

116. Rebollo P, Ortega F. New trends on health related quality of life assessment in end-stage renal disease patients. *Int Urol Nephrol*. 2002; 33(1): 195-202.
117. Adang EM, Kootstra G, Engel GL, van Hooff JP, Merckelbach HL. Do retrospective and prospective quality of life assessments differ for pancreas-kidney transplant recipients? *Transpl Int*. 1998; 11(1): 11-5.
118. Kaplan De-Nour A, Brickman AL. Determining Quality of Life in the Renal Replacement Therapies; in Spilker B (editor). *Quality of Life and Pharmacoeconomics in Clinical Trials*. Lippincott-Raven, Philadelphia. 1996; pp: 953-60.
119. Bakewell AB, Higgins RM, Edmunds ME. Quality of life in peritoneal dialysis patients: decline over time and association with clinical outcomes. *Kidney Int*. 2002 Jan; 61(1): 239-48.
120. Fallon M, Gould D, Wainwright SP. Stress and quality of life in the renal transplant patient: a preliminary investigation. *J Adv Nurs*. 1997 Mar; 25(3): 562-70.
121. Vasilieva IA. Quality of life in chronic hemodialysis patients in Russia. *Hemodial Int*. 2006 Jul; 10(3): 274-8.
122. Kimmel PL, Patel SS. Quality of life in patients with chronic kidney disease: focus on end-stage renal disease treated with hemodialysis. *Semin Nephrol*. 2006 Jan; 26(1): 68-79.
123. Locatelli F, Pisoni RL, Akizawa T, Cruz JM, DeOreo PB, Lameire NH, Held PJ. Anemia management for hemodialysis patients: Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI) guidelines and Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS) findings. *Am J Kidney Dis*. 2004 Nov; 44(5 Suppl 2): 27-33.
124. Roberts TL, Foley RN, Weinhandl ED, Gilbertson DT, Collins AJ. Anaemia and mortality in haemodialysis patients: interaction of propensity score for predicted anaemia and actual haemoglobin levels. *Nephrol Dial Transplant*. 2006 Jun; 21(6): 1652-62. Epub 2006 Jan 31.
125. Molsted S, Aadahl M, Schou L, Eidemak I. Self-rated health and employment status in chronic haemodialysis patients. *Scand J Urol Nephrol*. 2004; 38(2): 174-8.
126. Mingardi G. From the development to the clinical application of a questionnaire on the quality of life in dialysis. The experience of the Italian Collaborative DIA-QOL (Dialysis-Quality of Life) Group. *Nephrol Dial Transplant*. 1998; 13 Suppl 1: 70-5.

127. Evans RW, Manninen DL, Garrison LP Jr, Hart LG, Blagg CR, Gutman RA, Hull AR, Lowrie EG. The quality of life of patients with end-stage renal disease. *N Engl J Med*. 1985 Feb 28; 312(9): 553-9.
128. Simmons RG, Anderson CR, Abress LK. Quality of life and rehabilitation differences among four end-stage renal disease therapy groups. *Scand J Urol Nephrol Suppl*. 1990; 131: 7-22.
129. Jager KJ, Korevaar JC, Dekker FW, Krediet RT, Boeschoten EW; Netherlands Cooperative Study on the Adequacy of Dialysis (NECOSAD) Study Group. The effect of contraindications and patient preference on dialysis modality selection in ESRD patients in The Netherlands. *Am J Kidney Dis*. 2004 May; 43(5): 891-9.
130. Fiebiger W, Mitterbauer C, Oberbauer R. Health-related quality of life outcomes after kidney transplantation. *Health Qual Life Outcomes*. 2004 Jan 8; 2: 2.
131. Olbrisch ME, Benedict SM, Ashe K, Levenson JL. Psychological assessment and care of organ transplant patients. *J Consult Clin Psychol*. 2002 Jun; 70(3): 771-83.
132. Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, Simmens SJ, Alleyne S, Cruz I, Veis JH. Psychosocial factors, behavioral compliance and survival in urban hemodialysis patients. *Kidney Int*. 1998 Jul; 54(1): 245-54.
133. Finkelstein FO, Finkelstein SH. Depression in chronic dialysis patients: assessment and treatment. *Nephrol Dial Transplant*. 2000 Dec; 15(12): 1911-3.
134. Kutner NG, Jassal SV. Quality of life and rehabilitation of elderly dialysis patients. *Semin Dial*. 2002 Mar-Apr; 15(2): 107-12.
135. Ware JE, Kosinski M, Keller SD. SF-36 Physical and Mental Health Summary Scales: A User's Manual. Health Institute, Boston, MA. 1994.
136. McHorney CA, Ware JE Jr, Raczek AE. The MOS 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36): II. Psychometric and clinical tests of validity in measuring physical and mental health constructs. *Med Care*. 1993 Mar; 31(3): 247-63.
137. Demiral Y, Ergor G, Unal B, Semin S, Akvardar Y, Kivircik B, Alptekin K. Normative data and discriminative properties of short form 36 (SF-36) in Turkish urban population. *BMC Public Health*. 2006 Oct 9; 6: 247.
138. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992 Jun; 30(6): 473-83.

139. Stansfeld SA, Roberts R, Foot SP. Assessing the validity of the SF-36 General Health Survey. *Qual Life Res.* 1997 Apr; 6(3): 217-24.
140. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N, Memiş A. Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi.* 1999; 12: 102-6.
141. Diaz-Buxo JA, Lowrie EG, Lew NL, Zhang H, Lazarus JM. Quality-of-life evaluation using Short Form 36: comparison in hemodialysis and peritoneal dialysis patients. *Am J Kidney Dis.* 2000 Feb; 35(2): 293-300.
142. Aydemir Ö, Köroğlu E (Editörler). *Psikiyatride Kullanılan Klinik Ölçekler.* 4. Baskı. Ankara:HYB Basım Yayın, 2009.
143. Laupacis A, Muirhead N, Keown P, Wong C. A disease-specific questionnaire for assessing quality of life in patients on hemodialysis. *Nephron.* 1992;60(3):302-6. Erratum in: *Nephron* 1992; 61(2): 248.
144. <http://www.gim.med.ucla.edu/kdqol/> Erişim tarihi: 13.04.2009.
145. Lindqvist R, Carlsson M, Sjöden PO. Coping strategies and health-related quality of life among spouses of continuous ambulatory peritoneal dialysis, haemodialysis, and transplant patients. *J Adv Nurs.* 2000 Jun;31(6):1398-408.
146. Lopes GB, Martins MT, Matos CM, Amorim JL, Leite EB, Miranda EA, Lopes AA. Comparisons of quality of life measures between women and men on hemodialysis. *Rev Assoc Med Bras.* 2007 Nov-Dec; 53(6): 506-9.
147. Kuzstal M, Nowak K, Magott-Procelewska M, Weyde W, Penar J. Evaluation of health-related quality of life in dialysis patients. Personal experience using questionnaire SF-36. *Pol Merkur Lekarski.* 2003 Feb; 14(80): 113-7.
148. Lee AJ, Morgan CL, Conway P, Currie CJ. Characterisation and comparison of health-related quality of life for patients with renal failure. *Curr Med Res Opin.* 2005 Nov; 21(11): 1777-83.
149. Muehrer RJ, Becker BN. Life after transplantation: new transitions in quality of life and psychological distress. *Semin Dial.* 2005 Mar-Apr; 18(2): 124-31.

FORMLAR

FORM 1

RENAL REPLASMAN TEDAVİSİ ALAN HASTALARI DEĞERLENDİRME FORMU

A. Bütün SDBH olan hastalar için doldurulacaktır:

Tarih:

1-Ad – Soyad:

2- Cinsiyet: ☐ K ☐ E

3-Doğum Tarihi:

4- Yaşadığı yer:

5- Eğitim durumu ve meslek:

6- Medeni durum: ☐ Bekar ☐ Evli ☐ Dul

7- Kaç kişiyle birlikte yaşıyorsunuz?

8- Mevcut sağlık güvencesi: ☐ Emekli Sandığı

☐ SSK

☐ Bağ-Kur

☐ Yeşil Kart

☐ Özel SS

☐ Yok

9-Boy:

10- Ağırlık:

11- Renal Yetersizliğin Primer Sebebi:

12- Çalışma Durumu:

önceki şimdi

önceki şimdi

☐ ☐ İşsiz

☐ ☐ Yaş sebebiyle/tercihen emekli

☐ ☐ Tam zamanlı çalışma

☐ ☐ Yetersizlik nedeniyle emekli

☐ ☐ Yarı zamanlı çalışma

☐ ☐ İşe devamsızlık nedeniyle ayrılma

☐ ☐ Ev kadını

☐ ☐ Öğrenci

13-Ko-morbid Durumlar:

☐ DM (insülin/OAD/tedavisiz)

☐ Periferik vasküler hastalık

☐ Konjestif kalp yetersizliği

☐ KOAH

☐ Aterosklerotik kalp hastalığı

☐ Malignite

☐ HT

☐ Toksik nefropati

☐ Serebrovasküler hastalık, SVO, TIA

☐ Renal olmayan konjenital anomali

☐ Diabetik retinopati

☐ Diğer:.....

14-Laboratuar Değerleri:

	Değer	Limit	Tarih
Serum albumin			
Serum üre			
Serum kreatinin			
Hemoglobin			
Hematokrit			
HbA1c			
Total kolesterol			
LDL			
HDL			

Trigliserid
CaxP
Kan basıncı

15- Hastaneye yatış var mı?

B. Diyaliz tedavisi gören hastalar için doldurulacaktır:

16- Diyaliz Tipi ☐ Hemodiyaliz haftada seans seans başına.....saat

☐ Periton diyalizi: CAPD/APD günde.....seans seans başına.....saat

17- Diyalize Başlama Tarihi:

18- Daha önce başka bir RRT gördü mü? ☐ E ☐ H

19- Anemi tedavisi görüyor mu? ☐ E ☐ H

20- Kullandığı ilaçlar:

21- Hasta böbrek transplantasyonu hakkında bilgilendirildi mi? ☐ E ☐ H

22- Transplantasyon hakkında bilgilendirildiyse ama hazırlık yoksa nedeni:

☐ Tıbbi olarak uygunsuz

☐ Hasta bilgi istemiyor

☐ Yaşından dolayı uygunsuz

☐ Hasta henüz değerlendirilemedi

☐ Psikolojik olarak uygunsuz

☐ Diğer.....

2-Böbrek transplantasyonu yapılan hastalar için doldurulacaktır:

23-Transplantasyon Tarihi:

24-Hastaneye Yatış Tarihi:

25-Donör tipi

☐

Kadavra

☐

Canlı (akraba)

☐

Canlı (ilişkisiz)

D- Açıklamalar:

FORM 2

SF-36

1. Genel olarak, sağlığını nasıl değerlendirirsiniz?

☐ Mükemmel ☐ Çok İyi ☐ İyi ☐ Orta ☐ Kötü

2. Bir yıl öncesi ile karşılaştırıldığında, şimdi genel olarak sağlığını nasıl değerlendirirsiniz?

☐ Şimdi bir yıl ☐ Şimdi bir yıl ☐ Şimdi bir yıl ☐ Şimdi bir yıl ☐ Şimdi bir yıl
öncesine göre öncesine göre öncesi ile öncesine göre öncesine göre
çok daha iyi biraz daha iyi yaklaşık aynı biraz daha kötü çok daha kötü

3. Aşağıdaki maddeler tipik bir gün boyunca yapıyor olabileceğiniz etkinliklerle ilgilidir. Sağlığınız şimdi bu etkinlikleri gerçekleştirirken sizi sınırlıyor mu? Eğer evet ise, ne kadar?

	Evet, çok sınırlıyor	Evet, biraz sınırlıyor	Hayır, hiç sınırlamıyor
• Koşmak, ağır eşyaları kaldırmak, yorucu sporlara katılım gibi, <u>zor etkinlikler</u>	☐	☐	☐
• Bir masanın yerini değiştirmek, elektrik süpürGESİNİ İTMEK, bowling veya golf oynamak gibi <u>hafif etkinlikler</u>	☐	☐	☐
• Bakkal alışverişini kaldırmak veya taşımak	☐	☐	☐
• <u>Bir</u> kat merdiven çıkmak	☐	☐	☐
• Eğilmek, diz bükmeK veya öne eğilmek	☐	☐	☐
• <u>Bir milden fazla</u> yürümek	☐	☐	☐
• <u>Birkaç blok</u> yürümek	☐	☐	☐
• <u>Bir blok</u> yürümek	☐	☐	☐
• Banyo yapmak veya kendi kendine giyinmek	☐	☐	☐

4. Son 4 hafta boyunca, fiziksel sağlığınızın bir sonucu olarak işiniz veya diğer düzenli günlük etkinlikleriniz ile ilgili aşağıdaki sorunlardan herhangi birini yaşadınız mı?

- | | Evet | Hayır |
|--|--------------------------|--------------------------|
| • İşe veya diğer etkinliklere ayırdığınız <u>zaman miktarında</u> ☐ | ☐ | ☐ |
| kısıntı yapmak | | |
| • İsteddiğinizden <u>daha az işi yerine getirebildiniz</u> ☐ | ☐ | ☐ |
| • İşin veya diğer etkinliklerin <u>türüne</u> göre sınırlandınız ☐ | ☐ | ☐ |
| • İşinizi veya diğer etkinlikleri gerçekleştirirken ☐ | ☐ | ☐ |
| <u>zorluk</u> yaşadınız (örneğin, daha fazla gayret etmeniz gerekti) | | |

5. Son 4 hafta boyunca herhangi bir duygusal problemin bir sonucu olarak (depresyon veya anksiyete gibi) işiniz veya diğer düzenli günlük etkinlikleriniz ile ilgili aşağıdaki sorunlardan herhangi birini yaşadınız mı?

- | | Evet | Hayır |
|--|--------------------------|--------------------------|
| • İşe veya diğer etkinliklere ayırdığınız <u>zaman miktarında</u> ☐ | ☐ | ☐ |
| kısıntı yapmak | | |
| • İsteddiğinizden <u>daha az işi yerine getirebildiniz</u> ☐ | ☐ | ☐ |
| • İşinizi veya diğer etkinlikleri her zamanki kadar ☐ | ☐ | ☐ |
| <u>dikkatli</u> yapmadınız | | |

6. Son 4 hafta boyunca fiziksel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız aile, arkadaşlar, komşular veya gruplarla olan normal sosyal etkinliklerinizi ne ölçüde etkiledi?

☐ Hiç etkilemedi ☐ Biraz ☐ Orta ölçüde ☐ Epeyce ☐ Oldukça fazla

7. Son 4 hafta boyunca ne kadar vücut ağrınız oldu?

☐ Hiç olmadı ☐ Çok az ☐ Az ☐ Orta ölçüde ☐ Ciddi ☐ Çok ciddi

8. Son 4 hafta boyunca, ağrı normal çalışmanızı (hem ev dışı çalışma, hem ev işi dahil) ne kadar etkiledi?

☐ Hiç etkilemedi ☐ Biraz ☐ Orta ölçüde ☐ Epeyce ☐ Oldukça fazla

9. Bu sorular son 4 hafta boyunca nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgilidir. Her soru için lütfen nasıl hissettiğinizi en yakın şekilde anlatan yanıtı verin.

Son 4 hafta boyunca kaç kere.....

	Her zaman	Çoğunlukla	Oldukça çok	Bazen biraz	Hiçbir zaman
• Tam anlamıyla enerjik hissettiniz?	☐	☐	☐	☐	☐
• Çok sinirli bir insan oldunuz?	☐	☐	☐	☐	☐
• Kendinizi o kadar kötü hissettiniz ki, hiç bir şey neşenizi yerine getiremedi?	☐	☐	☐	☐	☐
• Sakin ve huzurlu hissettiniz?	☐	☐	☐	☐	☐
• Çok fazla enerjiniz oldu?	☐	☐	☐	☐	☐
• Çökük ve keyifsiz hissettiniz?	☐	☐	☐	☐	☐
• Bitkin hissettiniz?	☐	☐	☐	☐	☐
• Mutlu bir insan oldunuz?	☐	☐	☐	☐	☐
• Yorgun hissettiniz?	☐	☐	☐	☐	☐

10. Son 4 hafta boyunca, fiziksel sağlığınız veya duygusal problemlerinizi kaç kere sosyal etkinliklerinizi (arkadaşlarınızı, akrabalarınızı, vs. ziyaret) etkiledi?

☐ Her zaman ☐ Çoğu zaman ☐ Bazen ☐ Çok az ☐ Hiçbir zaman

11. Lütfen aşağıdaki ifadelerden her birinin sizin için ne kadar doğru veya yanlış olduğunu en iyi açıklayan yanıtı seçiniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
• Diğer insanlara göre biraz daha kolay hasta oluyor gibiyim...	☐	☐	☐	☐	☐
• Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım	☐	☐	☐	☐	☐
• Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum	☐	☐	☐	☐	☐
• Sağlığım mükemmel	☐	☐	☐	☐	☐

FORM 3

Sağlığınız - ve- Genel Durumunuz

Böbrek Hastalığı Yaşam Kalitesi Formu (KDQOL™-36)

Sağlığınız

Bu anket sağlığınız ve yaşamınız ile ilgili çok çeşitli sorular içermektedir. Bu konuların her biri ile ilgili nasıl hissettiğinizi merak ediyoruz.

1. Genel olarak, sağlığınız: [Yanıtınızı en iyi açıklayan kutunun içine bir X işareti koyun]

☐ Mükemmel ☐ Çok İyi ☐ İyi ☐ Orta ☐ Kötü

Aşağıdaki maddeler tipik bir gün boyunca yapıyor olabileceğiniz etkinlikler ile ilgilidir. Bugünlerde sağlığınız bu etkinlikleri yerine getirirken sizi sınırlıyor mu? Eğer böyle ise, ne kadar? [her satırda bir kutu içine X işareti koyun.]

- | | Evet,çok
sınırlıyor | Evet,biraz
sınırlıyor | Hayır,hiç
sınırlamıyor |
|---|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 2. Bir masayı çekmek, elektrik
süpürgesini itmek, bowling veya
golf oynamak gibi <u>hafif etkinlikler</u> | ☐ | ☐ | ☐ |
| 3. <u>Birkaç</u> kat merdiven çıkmak.... | ☐ | ☐ | ☐ |

Son 4 hafta boyunca fiziksel sağlığınızın bir sonucu olarak işiniz veya diğer düzenli günlük etkinlikleriniz ile ilgili aşağıdaki sorunlardan herhangi birini yaşadınız mı?

- | | Evet | Hayır |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 4. İsteddiğinizden <u>daha az işi yerine getirebildiniz</u> | ☐ | ☐ |
| 5. İşin veya diğer etkinliklerin <u>türüne</u> göre sınırlandınız | ☐ | ☐ |

Son 4 hafta boyunca herhangi bir duygusal problemin (depresyon veya anksiyete hissi gibi) bir sonucu olarak işiniz veya diğer düzenli günlük etkinlikleriniz ile ilgili aşağıdaki sorunlardan herhangi birini yaşadınız mı?

- | | Evet | Hayır |
|---|--------------------------|--------------------------|
| 6. İsteddiğinizden <u>daha az işi yerine getirebildiniz</u> | ☐ | ☐ |
| 7. İşinizi veya diğer etkinlikleri her zamanki kadar <u>dikkatli</u> yapmadınız | ☐ | ☐ |
| 8. <u>Son 4 hafta</u> boyunca, <u>ağrı</u> normal işiniz (hem ev dışındaki iş, hem ev işi dahil) üzerinde ne kadar etkili oldu? | | |

☐ Hiç ☐ Biraz ☐ Orta Derecede ☐ Epeyce ☐ Oldukça Fazla

Bu sorular son 4 hafta boyunca nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgilidir. Her soru için lütfen nasıl hissettiğinizi en yakın şekilde anlatan yanıtı verin.

Son 4 hafta boyunca kaç kere.....

- | | Her zaman | Çoğunlukla | Oldukça çok | Bazen Biraz | Hiçbir zaman |
|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 9. Sakin ve huzurlu hissettiniz | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 10. Çok enerjik oldunuz? | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| 11. Üzüntülü ve keyifsiz hissettiniz? | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |

12. Son 4 hafta boyunca, fiziksel sağlığınız veya duygusal problemleriniz kaç kere sosyal etkinliklerinizi (arkadaşlarınızı, akrabalarınızı, vs. ziyaret) etkiledi?

☐ Her zaman ☐ Çoğu zaman ☐ Bazen ☐ Çok az ☐ Hiçbir Zaman

Böbrek Hastalığınız

Aşağıdaki ifadelerden her biri sizin için ne kadar **doğru** veya **yanlış**?

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
13. Böbrek hastalığım yaşamımı çok fazla etkiliyor	☐	☐	☐	☐	☐
14. Zamanımın çoğunu böbrek hastalığımla uğraşarak harcıyorum	☐	☐	☐	☐	☐
15. Böbrek hastalığımla uğraşmak kendimi gergin hissetmeme neden oluyor	☐	☐	☐	☐	☐
16. Aileme yük olduğumu düşünüyorum	☐	☐	☐	☐	☐

Son 4 hafta boyunca, aşağıdakilerden her biri sizi hangi ölçüde rahatsız etti?

	Hiç rahatsız etmedi	Biraz rahatsız etti	Orta ölçüde rahatsız etti	Çok fazla rahatsız etti	Oldukça rahatsız etti
17. Kaslarınızda acıma	☐	☐	☐	☐	☐
18. Göğüs ağrısı	☐	☐	☐	☐	☐
19. Kramplar	☐	☐	☐	☐	☐
20. Cilt kaşıntısı	☐	☐	☐	☐	☐
21. Kuru cilt	☐	☐	☐	☐	☐
22. Nefes darlığı	☐	☐	☐	☐	☐

23. Bitkinlik veya ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

baş dönmesi

24. İştah azalması ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

25. Yorgunluk veya ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

bitkinlik

26. Ellerde veya ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

ayaklarda uyuşukluk

27. Bulantı veya ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

mide bozulması

28^a. (Sadece hemodiyaliz hastaları)

Giriş bölgesinde ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

sorun

28^b. (Sadece peritonal diyaliz hastaları)

Kateter bölgesinde ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

sorun

Böbrek Hastalığının Günlük Yaşamınız Üzerindeki Etkileri

Bazı insanlar böbrek hastalığının günlük yaşamları üzerindeki etkilerinden rahatsız olurken, bazıları olmaz. Böbrek hastalığı aşağıdaki alanların her birinde sizi ne kadar rahatsız ediyor?

	Hiç	Biraz	Orta ölçüde	Çok fazla	Oldukça
	rahatsız etmiyor	rahatsız ediyor	rahatsız ediyor	rahatsız ediyor	rahatsız ediyor
29. Sıvı kısıtlaması	☐	☐	☐	☐	☐
30. Diyet kısıtlaması	☐	☐	☐	☐	☐
31. Ev içinde çalışabilme kapasiteniz	☐	☐	☐	☐	☐
32. Seyahat edebilme kapasiteniz	☐	☐	☐	☐	☐
33. Doktorlara ve diğer tıp personeline bağımlı olmak	☐	☐	☐	☐	☐
34. Böbrek hastalığının neden olduğu stres veya üzüntüler	☐	☐	☐	☐	☐
35. Cinsel yaşamınız	☐	☐	☐	☐	☐
36. Kişisel görünümünüz	☐	☐	☐	☐	☐

Bu soruları yanıtladığınız için teşekkür ederiz!

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı	SEHER	Soyadı	GÖKÇE
Doğ.Yeri	Seesen	Doğ.Tar.	13.08.1981
Uyruğu	T.C.	Email	sehce@istanbul.edu.tr
Adres	Kadıköy-İstanbul	Tel	05332555180

Eğitim

	Kurumun Adı	Mez. Yılı
Uzmanlık	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Halk Sağlığı	2010
Ön Lisans	Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Sağlık Kurumları İşletmeciliği	2010
Lisans	İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi	2005
Ortaokul-Lise	Vefa Anadolu Lisesi	1999
İlkokul	Cenap Şehabettin İlkokulu	1992

İş Deneyimi

Görevi	Kurum	Süre
1. Araştırma Görevlisi (Tıpta Uzmanlık Öğrencisi)	İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Halk Sağlığı ABD	2005-2010

Yabancı Dil Bilgisi

Yabancı Dilleri	Okuduğunu Anlama	Konuşma	Yazma	KPDS Puanı	ÜDS Puanı	TUS Puanı
İngilizce	Çok iyi	Orta	İyi	77	78,75	94
Almanca	Zayıf	Zayıf	Zayıf	-	-	-

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı	90,419	89,164	87,181

Bilgisayar Bilgisi

Program	Kullanma becerisi
Microsoft Office (Word, Excel, Power Point...)	Çok iyi
SPSS	İyi

Yayınlar

Ulusal Dergiler:

Yurtseven E, Gökçe S. İstanbul'da Tıbbi Atık Yönetimi Ne Durumda? Ekoloji Magazin, Temmuz-Eylül 2007; Sayı: 15.

Ulusal Kongreler:

E Yurtseven, S Gökçe, N Böttjer. 1994–2004 yılları arası Türkiye'deki içme ve kullanma suyu temel göstergeleri. XI. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 23–26 Ekim 2007, Denizli.

E Yurtseven, S Gökçe, N Böttjer, A Kaypmaz. Türkiye'de Afetler. XI. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 23–26 Ekim 2007, Denizli.

E Yurtseven, S Gökçe. Sera gazları, iklim değişikliği ve Türkiye'deki durum. XI. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi, 23–26 Ekim 2007, Denizli.

Yurtseven E, Köksal S, Gökçe S, Erginöz E, Erdoğan S, Kaypmaz A. İki farklı coğrafi bölgedeki İlköğretim okullarında iç ortam havasında CO2 konsantrasyonu değerlendirmesi: 12 Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kongre Kitabı s:332, 21-25 Ekim 2008, Ankara.

Yurtseven E, Köksal S, Gökçe S, Erginöz E, Erdoğan S, Kaypmaz A. İki farklı coğrafi bölgedeki İlköğretim okullarında iç ortam havasında CO2 Uçucu Organik Bileşikler (VOC) Konsantrasyonu değerlendirmesi: 12 Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kongre Kitabı s:424, 21-25 Ekim 2008, Ankara.

Uluslararası Kongreler:

N Böttjer, G Can, S Erol, P Aygün, E Yurtseven, G Aygün, S Gökçe, R Öztürk, A Kaypmaz. Prevalence of hospital-acquired infections in intensive care units in a turkish university hospital. 12 th Scientific Meeting of the European Society of Chemotherapy, March 16–19, 2006, Aachen, Germany.

Gunay Can, Nazan Boettjer, Seher Gökçe, Eray Yurtseven, Pakize Aygün, Gokhan Aygün, Recep Öztürk, Ayse Kaypmaz. Prevalence of and risk factors for bacteraemia as a hospital-aquired infection in a Turkish university hospital. Sepsis

2007 an international symposium, September 27–29 2007, Institut Pasteur, Paris, France.

Parlar E, Gökçe S, Can G, Kaypmaz A, Ozturk R. Epidemiology of nosocomial infection in a surgery department. FEMS 2009 - 3rd Congress of European Microbiologists, June 28 – July 2, 2009, Gothenburg, Sweden.

Yayıma kabul edilen makaleler:

Gökçe S, Cevizci S, Kaypmaz A. Halk Sağlığı Penceresinden Ev Tozu Akarları. TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni 2010; 9(6).

Cevizci S, Gökçe S, Bostan K, Kaypmaz A. Depo Gıdalarını ve Peynirleri Enfeste Eden Akarlara Halk Sağlığı Açısından Bakış. Türkiye Parazitol Derg. 2010; 34(3).

Sertifikaları

İnternet Desteği İle Tıbbi Makale Yazımı ve Tez Hazırlama, Nisan 2009, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi.

EKG, Aralık 2009, İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi.

Üye Olunan Kuruluşlar

Türk Mikrobiyoloji Cemiyeti