

T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ - KIRIKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
ORTAK YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
(İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Harun İN

**HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA CİLT KURULUĞU VE
DERMATOLOJİK YAŞAM KALİTESİ**

TEZ YÖNETİCİSİ
Doç. Dr. Nazan KILIÇ AKÇA

YOZGAT 2019

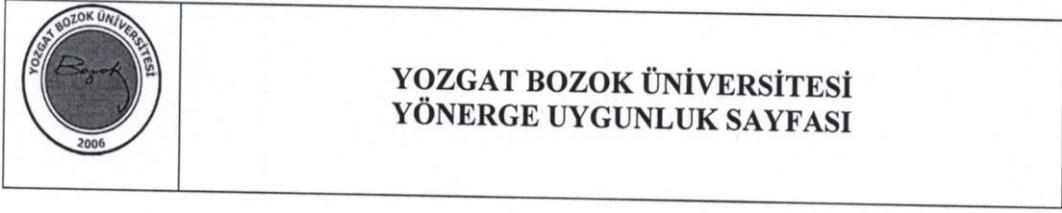


**YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK SAYFASI**

**T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

**İmza
Harun İN**



T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

“Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Cilt Kuruluğu ve Dermatolojik Yaşam Kalitesi ” adlı Hemşirelik Ana Bilim Dalı yüksek lisans tezi, Yozgat Bozok Üniversitesi Lisansüstü Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi ’ne uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

Harun İN

İmza

Danışman


Doç.Dr. Nazan KILIÇ AKÇA

İmza

Prof.Dr. Sevinç POLAT

Ana Bilim Dalı Başkanı

İmza

	<p>YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ</p> <p>TEZ ONAY FORMU</p>
---	--

T.C.
YOZGAT BOZOK ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Enstitümüzün Hemşirelik Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Programı 90110116005 numaralı öğrencisi Harun İN 'nin hazırladığı "Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Cilt Kuruluğu ve Dermatolojik Yaşam Kalitesi " başlıklı tezi ile ilgili tez savunma sınavı, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri gereğince 13/05/2019 Pazartesi günü saat 13:00'da yapılmış, tezin onayına oy birliği/oy çokluğu ile karar verilmiştir.

Başkan : Dr.Öğr.Üyesi İmatullah AKYAR



Jüri Üyesi (Danışman) : Doç.Dr. Nazan KILIÇ AKÇA



Jüri Üyesi : Dr.Öğr.Üyesi Dilek EFE ARSLAN



ONAY:

Bu tezin kabulü, Enstitü Yönetim Kurulu'nun/...../..... tarih ve sayılı Enstitü Yönetim Kurulu Kararı ile onaylanmıştır.

13/05/2019

Prof. Dr. Yalçın ARAL
Müdür

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

HEMODİYALİZ TEDAVİSİ ALAN HASTALARDA CİLT KURULUĞU VE DERMATOLOJİK YAŞAM KALİTESİ

Harun İN

Bu araştırma hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda cilt kuruluğu ve dermatolojik yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Araştırmanın evrenini iki ayrı merkezde 1 Ocak-1 Mart 2018 tarihleri arasında en az 6 aydır hemodiyalize giren 225 hasta, örnekleme ise dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 175 hasta oluşturmuştur. Veriler, iletişim engeli bulunmayan, anksiyete ve depresyon tedavisi almayan, daha önce deri hastalığı tanısı almayan ve düzenli hemodiyaliz tedavisi alan hastalar dahil edilmiştir. Araştırmanın verilerinin toplanmasında hasta tanıtım bilgi formu, cilt nem ölçme cihazı ve dermatolojik yaşam kalitesi indeksi kullanılmıştır. Kurumlardan yazılı izin ve etik kurul izni alınmıştır. Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, bağımsız gruplarda t testi, One-way Anova Pearson Korelasyon ve multiple regresyon analizi kullanılmıştır.

Hemodiyaliz hastalarının vücut cilt nem ortalaması 25.91 ± 1.37 olarak bulunmuştur. Cilt nem ölçümü sonunda hastaların %99.4'ünün ciltlerinin kuru olduğu saptanmıştır. Vücut cilt nem ortalamaları ile serum BUN giriş-çıkış, kreatinin giriş değeri arasında, günlük su tüketimi arasında pozitif yönde yaş ile arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Hastaların dermatolojik yaşam kalitesi puan ortalaması 11.88 ± 4.64 'tür. Hastaların %47.4'ünün dermatolojik yaşam kalitesinin kötü olduğu tespit edilmiştir. Dermatolojik yaşam kalitesi 65 yaş üstü, cilt kuruluğu ve kaşıntısı olan hastalarda daha düşük bulunmuştur. Hemodiyaliz hastalarının genel vücut cilt nem skoru ile dermatolojik yaşam kalitesi indeksi arasında negatif yönde orta bir ilişki saptanmıştır ($r = -0.441$; $p < 0.001$). Cilt kuruluğu dermatolojik yaşam kalitesindeki değişimin %19'unu açıklamaktadır.

Sonuç olarak hastaların tamamına yakınının cilt nem ortalamalarının düşük olduğu yani ciltlerinin kuru olduğu saptanmıştır. Hemodiyaliz hastalarının genel vücut cilt nem ortalamaları düşüp kuruluk arttıkça dermatolojik yaşam kalitelerini düşüğü

saptanmıştır. Hemodiyaliz hemşireleri hastalarının cilt kuruluşunu düzenli olarak nicel ve nitel olarak tanılamadır. Hastalara cilt sağlığı için bakım, eğitim ve danışmanlık vererek dermatolojik yaşam kalitelerini arttırmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kronik Böbrek Yetmezliği, Cilt Sorunları, Dermatolojik Yaşam Kalitesi, Hemşirelik



ABSTRACT
Master's Thesis
SKIN DRYNESS AND DERMATOLOGIC LIFE QUALITY IN PATIENTS
UNDERGOING HEMODIALYSIS
Harun İN

This descriptive study was conducted to evaluate the dry skin and dermatological quality of life in patients undergoing hemodialysis.

The population of the study consisted of 225 patients who underwent hemodialysis for at least 6 months between January and March, 2018, and the sample consisted of 175 patients who met the inclusion criteria and accepted to participate in the study. Data included patients with no communication disability, no treatment for anxiety and depression, no previously diagnosed skin disease, and regular hemodialysis treatment. Ethical approval was obtained from the institutions. Patient information form, skin moisture measurement device and dermatological quality of life index were used in the data collection. The data were collected by the researcher with the face to face interview. Data was done with the analysis Shapiro-Wilk test, t test, One-Way Anova and pearson correlation tests.

The mean body skin moisture of the hemodialysis patients was 25.91 ± 1.37 (23.64-31.60) and 99.4 % of the patients had dry skin. Significant positive correlation was found between body skin moisture mean measurement and serum BUN input-output, creatinine input value, and the daily water consumption and negative correlation with age. The mean the dermatologic quality of life score was 11.88 ± 4.64 . Nearly half of the 47.4 % of the patients had poor quality of the dermatologic life. Dermatologic life quality was lower in patients aged 65 and over, had skin dryness and had aching and was higher in male patients. A significant negative correlation was found between the general body skin moisture scores of hemodialysis patients and the dermatological quality of life index ($r = -0.441$; $p < 0.001$). Skin dryness explains 19% of the changing in the dermatologic life quality.

As a result, it was found that almost all of the patients had low skin moisture mean measurements, which means that their skin was dry. It was found out that as the

general mean measurements of the body skin moisture of the hemodialysis patients get lower and the dryness gets increase, the dermatologic life quality gets lower. Hemodialysis nurses regularly quantitatively and qualitatively diagnose skin dryness of their patients. It should increase the quality of dermatological life by providing care and education to patients for skin health.

Key Words: Chronic Renal Failure, Skin Problems, Dermatological Quality of Life, Nursing

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK SAYFASI	i
YÖNERGEYE UYGUNLUK SAYFASI	ii
TEZ ONAY FORMU	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
KISALTMALAR DİZİNİ	xii
TEŞEKKÜR	xiii
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
1.1. Problem Tanımı	1
1.2. Çalışmanın Amacı	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği	4
2.1.1. Prevalans ve insidans	4
2.1.2. Patogenez ve etiyoloji	7
2.1.3. Kronik böbrek yetmezliğinde görülen semptomlar	7
2.2. Tedavi	8
2.2.1. Transplantasyon	9
2.2.2. Diyaliz	9
2.3. Hemodiyaliz	11
2.3.1. Hemodiyaliz hastalarında dermatolojik belirtiler	14
2.3.2. Hemodiyaliz hastalarında cilt kuruluğunun patogenezi	15
2.3.3. Hemodiyaliz hastalarında cilt kuruluk etiyolojisi	16
2.3.4. Cilt kuruluğun değerlendirilmesi	17
2.3.4.1. Cilt nem oranının ölçülmesi	19
2.4. Cilt Kuruluğunda Tedavi	21
2.4.1. Farmakolojik tedavi	21
2.4.2. Nonfarmakolojik tedavi	22
2.5. Cilt Kuruluğunun Olumsuz Etkileri	22

2.6. Cilt Kuruluğu ve Dermatolojik Yaşam Kalitesi	23
2.7. Cilt Kuruluğu ve Hemşirelik Bakımı.....	24
3. GEREÇ ve YÖNTEM	27
3.1. Araştırma Soruları	27
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	27
3.3.Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	27
3.4. Araştırmanın Veri Toplama Araçları.....	28
3.5. Araştırma Verilerinin Toplanması	29
3.6. Araştırmanın Etik Boyutu	30
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	30
3.8. Araştırmanın Sınırlılığı ve Genellenebilirliği	30
4. BULGULAR	31
5. TARTIşMA.....	52
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	61
7. KAYNAKÇA.....	64
8. EKLER	75
EK 1 Hasta Bilgi Formu.....	75
EK 2 Cilt İçin Nem Ölçme Cihazı Nem Oranları.....	77
EK 3 Dermatolojik Yaşam Kalitesi İndeksi.....	78
EK 4 Etik Kurul İzni.....	79
EK 5 Kurum İzni Yazıları	80
EK 6 Hasta Bilgi ve Rıza Formu	82
9. ÖZGEÇMİş	83

TABLOLAR DİZİNİ

<u>Tablo No:</u>	<u>Sayfa No:</u>
Tablo 1. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı (n=175)	31
Tablo 2. Hastaların hastalık ve tedaviye ilişkin özelliklere göre dağılımı (n=175).....	32
Tablo 3. Hastaların kullandıkları ilaçların dağılımı (n=175).....	33
Tablo 4. Hastaların laboratuvar bulguları ortalamalarının dağılımı (n=175)	34
Tablo 5. Hastaların hemodiyalize başladıktan sonra oluşan cilt değişikliklerine göre dağılımı (n=175)	35
Tablo 6. Hastaların kuruluk ve cilt bakım özelliklerine göre dağılımı (n=175).....	36
Tablo 7. Hastaların cilt nem oran ortalamalarının dağılımı (n=175).....	37
Tablo 8. Hastaların dermatolojik yaşam kalitesi indeksi puan ortalamalarının dağılımı (n=175).....	38
Tablo 9. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre cilt nem oranları ortalamalarının dağılımı (n=175)	39
Tablo 10. Hastaların cilt yapısı, cilt bakım özellikleri ve cilt nem oranı ortalamalarının dağılımı (n=175)	41
Tablo 11. Hastaların kullandıkları ilaçları göre cilt nem oranı ortalamalarının dağılımı (n=175).....	43
Tablo 12. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre dermatolojik yaşam kalitesi indeksi puan ortalamalarının dağılımı(n=175)	46
Tablo 13. Hastaların cilt yapısı ve cilt bakım özellikleri göre dermatolojik yaşam kalitesi indeksi puan ortalamalarının dağılımı (n=175).....	47
Tablo 14. Hastaların kullandıkları ilaçlara göre dyki puan ortalamalarının dağılımı (n=175).....	49
Tablo 15. Hastaların bazı özellikleri ile cilt nem oranı ve dyki arasındaki ilişki (n=175)	50
Tablo 16. Hastalarda kuruluşun dermatolojik yaşam kalitesine etkisi; multiple regresyon analizi (n=175).....	51

ŞEKİLLER DİZİNİ**Şekil No:****Sayfa No:**

Şekil 1. Dünyadaki ÷lkere göre kronik böbrek yetmezliği prevalansı	5
Şekil 2. Ülkelere göre kronik böbrek yetmezliği insidansı	6
Şekil 3. Cilt kuruluğu patogenezi	16
Şekil 3. İnsan derisinin yapısı	18
Şekil 4. Epidermis tabakasının katmanları	18



KISALTMALAR DİZİNİ

KBY	: Kronik Böbrek Yetmezliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
TND	: Türk Nefroloji Derneği
TNDT	: Türkiye Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon
HD	: Hemodiyaliz
USRDS	: United States Renal Data System(Amerika Birleşik Devletleri Renal Veri Sistemi)
DM	: Diyabetes Mellitus
HT	: Hipertansiyon
GFH	: Glomerüler Filtrasyon Hızı
GİS	: Gastro İntestinal Sistem
AVF	: Arteriyo Venöz Fistül
AVG	: Arteriyo Venöz Greft
ACE	: Angiotensin Converting Enzyme(Anjiyotensin Dönüştürücü Enzim)
Ca	: Kalsiyum
P	: Fosfor
PTH	: Paratiroid Hormon
EPO	: Eritropoetin
HDL	: High Density Lipoproteins(Yüksek Yoğunluklu Lipoproteinler)
VLDL	: Very Low Density Lipoproteins(Çok Düşük Yoğunluklu)
LDL	: Low Density Lipoprotein(Düşük Yoğunluklu Lipoprotein)
UF	: Ultra Filtrasyon
UV	: Ultraviyole
SC	: Stratum Korneum
DYKİ	: Dermatolojik Yaşam Kalitesi İndeksi
BUN	: Blood Urea Nitrogen (Kan Üre Nitrojen)
URR	: Urea Reduction Rate (Üre Azalma Oranı)
F	: One-Way Anova
t	: Independent Samples t Testi
r	: Pearson Korelasyon
DYK	: Dermatolojik Yaşam Kalitesi

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans eğitimim süresince bana yol gösteren, değerli bilgilerini benimle paylaşan, kendisine her ne zaman danışsam değerli vaktini bana ayıran, hedeflerim doğrultusunda beni her daim destekleyen, özellikle bu çalışmamın bu seviyelere gelmesinde en büyük paya sahip olan, güleryüzlü ve mütevazî kişiliğiyle danışman hoca statüsünü hakkıyla yerine getiren Doç. Dr. Nazan KILIÇ AKÇA'ya sonsuz saygılarımı sunuyorum. Beni bu yaşıma kadar yetiştiren, ahlaki ve toplumsal değerleri öğreten, eğitimim süresince beni destekleyen, vermiş olduğum bütün kararlarımda arkamda duran canım aileme, hedeflerim doğrultusunda ilerlememde beni asla yalnız bırakmayan, çalışmam süresince tüm zorluklara karşı benimle olan canım eşim Esra İN'e sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Bu çalışmamın gerçekleşmesinde veri toplama aşamasına katılan Hemodiyaliz hastalarına geçmiş olsun dileklerimi iletiyorum. Çalışmam sırasında küçük veya büyük yardımlarını esirgemeyen herkese şükranlarımı sunuyorum.

Harun İN

Yozgat,2019

1. GİRİŞ ve AMAÇ

1.1. Problem Tanımı

Kronik böbrek yetmezliği (KBY); birçok etiyolojik faktöre ilişkin olarak gelişebilen, nefronların ilerleyici ve geri dönüşümü mümkün olmayan kaybı ile karakterize patofizyolojik bir süreçtir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2014). Kronik ve progresif özelliğe sahip olan KBY tüm dünyada ve ülkemizde insidansı ve prevalansı artan bir hastalık olmaya devam etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri(ABD) Renal Veri Sistemine göre 2016 yılında toplam 2.455.004 hasta böbrek yetmezliği tanısıyla tedavi edilmiştir. En yüksek oran ise 709.501 ile ABD’de görülmüştür. (USRDS 2018 Annual Data Report. Volume 2, 2018).

Ülkemizde 2017 yılında renal replasman tedavisi gerektiren KBY hastalığı nokta prevalansı, milyon nüfus başına 956.7 olarak saptanmıştır. Türk Nefroloji Derneği (TND) verilerine göre 2017 yılı sonu itibariyle ülkemizde KBY’ye bağlı renal replasman tedavisi alan toplam yaklaşık 77.311 hasta bulunmakta ve toplam sağlık bütçesinin %5’den fazlası bu hastaların tedavisi için harcanmaktadır (Türkiyede Nefroloji-Diyaliz ve Transplantasyon, 2018). Ülkemizde 2017 yılında hemodiyaliz(HD) tedavisi alan hasta sayısı ise 58.635 kişidir (Türkiyede Nefroloji-Diyaliz ve Transplantasyon, 2018). Kronik böbrek yetmezliği olan bireylerin tedavisinde %81.7 ile HD tedavisi en yaygın kullanılan tedavi yöntemidir. Hemodiyalize giren hastalar hem KBY hem de hemodiyaliz tedavisine bağlı sistem ve organlara ilişkin çeşitli semptom ve komplikasyon yaşamaktadırlar (Ovayolu ve Ovayolu, 2017). Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların tedavi sürecine bağlı olarak semptom yaşadığı organlardan biride deridir. Deri vücudu ve iç organları dış ortamdaki zararlı mikroorganizmalardan, fiziksel ve kimyasal zararlılardan koruyan yaşamsal önem taşıyan bir savunma sistemi ve organdır. Kronik böbrek yetmezliği ve HD tedavi süreci içinde deride çeşitli semptom ve bulgular ortaya çıkmaktadır. Bu bulguların ortaya çıkmasında; daha önce böbreklerle atılan biyokimyasal maddelerin böbreklerle yeteri kadar atılamaması nedeniyle bu maddelerin deri yoluyla atılmaya çalışılması, HD tedavisinin etkileri, kişinin kişisel hijyen alışkanlıkları, kullanılan ilaçların toksik etkileri ve bozulan hücrel immünite gibi nedenler etkili olabilmektedir (Lupi, vd., 2011; Paul, vd., 2011). Hemodiyaliz

tedavisindeki gelişmelere rağmen, hastalar; kuruluk, üremik kaşıntı, hiperpigmentasyon, solgunluk, deri ülserleri, purpura, ekimoz ve üremik frost gibi cilt sorunları yaşamaktadır. (Kılıç Akça, 2019; Madiha, Shahbaz, Nadeem, ve Kazmi, 2010; Udayakumar, vd., 2006).

Cilt kuruluğu piloseböz folliküllerin ve ekrin ter bezlerinin atrofisi olarak belirtilmektedir (Paul, vd., 2011). Cilt kuruluğunu etkileyen faktörler ise; genetik deri hastalıkları, diğer kronik hastalıklar (Diyabetes Mellitus), ileri yaş, çevresel faktörler (düşük nem oranı, kış ve rüzgârlı hava), güneş hasarı, aşırı sabun kullanımı, sentetik ve yünlü giysi, sık banyo yapma ve uygun olmayan kozmetik kullanımı gibi faktörlerdir. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların %50-100'ünde böbrek fonksiyon bozukluğu ve HD tedavi süreci ile ilişkili en az bir cilt sorunu olduğu belirtilmektedir. Udayakumar et al. çalışmalarında, HD tedavisi alan hastalarda KBY ve HD'ye atfedilebilecek en az bir tane deri değişikliği oluştuğunu tespit etmiştir. En sık görülen bulgu ise, %79 oranında kuruluk olduğunu belirtmiştir (Udayakumar, vd., 2006). Kılıç Akça ve Arslan'ın yaptığı çalışmada (2016) HD tedavisi alan hastaların fistül kolundaki cilt nem oranı ortalaması %25.4 olarak saptanmış ve hastaların tamamında bu bölgede cilt kuruluğu olduğu belirtilmiştir (Kılıç Akça & Arslan, 2016). Literatürde HD hastalarıyla yapılan nicel ölçümlü başka çalışma olmamasına rağmen yaşlılarla yapılan bir çalışmada kollardaki cilt nem oranı %38.0 olarak saptanmıştır. (Tjandara, Wijayadi, ve Rumawas, 2018). Sağlıklı gönüllülerle yapılan başka bir çalışmada ise cilt nem oranı ortalama %31.0 bulunmuştur (Dashore, Pande, ve Lambghare, 2015).

Cilt kuruluğu; nitel olarak kuru, çatlamış, kaşıntılı ve fissürlü cilt ile ölçeklenir (Norman, 2003). Nicel olarak ise, cilt nem oranı ve stratum korneumun hidrasyonunun ölçülmesiyle değerlendirilir. Kuru cildin görünümü kırık porselen gibidir. Çevresel patojenler ve allerjenler deriye kolayca nüfuz edebilir, alerjik ve iritan dermatit enfeksiyon riskini arttırabilir. Ayrıca kuruluk, kaşıntıya ve cilt lezyonlarına neden olabilir. Ciltteki bu değişimlerde dermatolojik yaşam kalitesini (DKY) azaltır. Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yapılan bir çok çalışmada cilde ilişkin komplikasyonlar nedeniyle DYK etkilendiği bildirilmiştir (Adejumo, Madubuko, Olorok, ve Ania, 2019; Boonsiri, Prompongsa, ve Bunyaratavej, 2015; Balaskas, vd., 2011). Yaşanan fiziksel, psikososyal, emosyonel alanlardaki değişimlerde hastaların genel sağlık algısında bozulmaya, benlik saygısında azalmaya, uyku bozukluklarına

neden olabilmektedir.(Kılıç Akça, 2019; Köse & Gür, 2000) Bu hastalarda risklerin bilinmesi, değerlendirilmesi ve erken tanınması semptomları hafifletebilir ve morbiditeyi azaltabilir. Yaşanan cilt semptomlarının dermatolojik ve genel yaşam kalitesi üzerine etkilerinin ölçülmesi hemodiyaliz hemşiresinin vereceği sağlık hizmetlerinin planlanmasında önemlidir (Acıöz, Gökdemir, ve Köşlü, 2003; Kalender, Turan, ve Özel, 2011). Hemodiyaliz hemşiresi; sağlık ekibinin hastayı izlemek ve gözlemek konusunda en avantajlı ekip üyesidir. Hastalar haftada maksimum 3-4 kez ve 3-4 saat hemodiyalize girmektedir. Hemşireler hemodiyalize ilk başlayan hastada bütüncül yaklaşım içerisinde nicel ve nitel olarak kapsamlı bir cilt değerlendirmesi sonucunda kapsamlı bakım ve bu konuya yönelik hasta ve ailesine eğitim yapmalıdır.

1.2. Çalışmanın Amacı

Tez çalışmasının amacı, kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz tedavisi alan hastaların cilt kuruluğu, etkileyen faktörler ve dermatolojik yaşam kalitesinin belirlenmesidir.

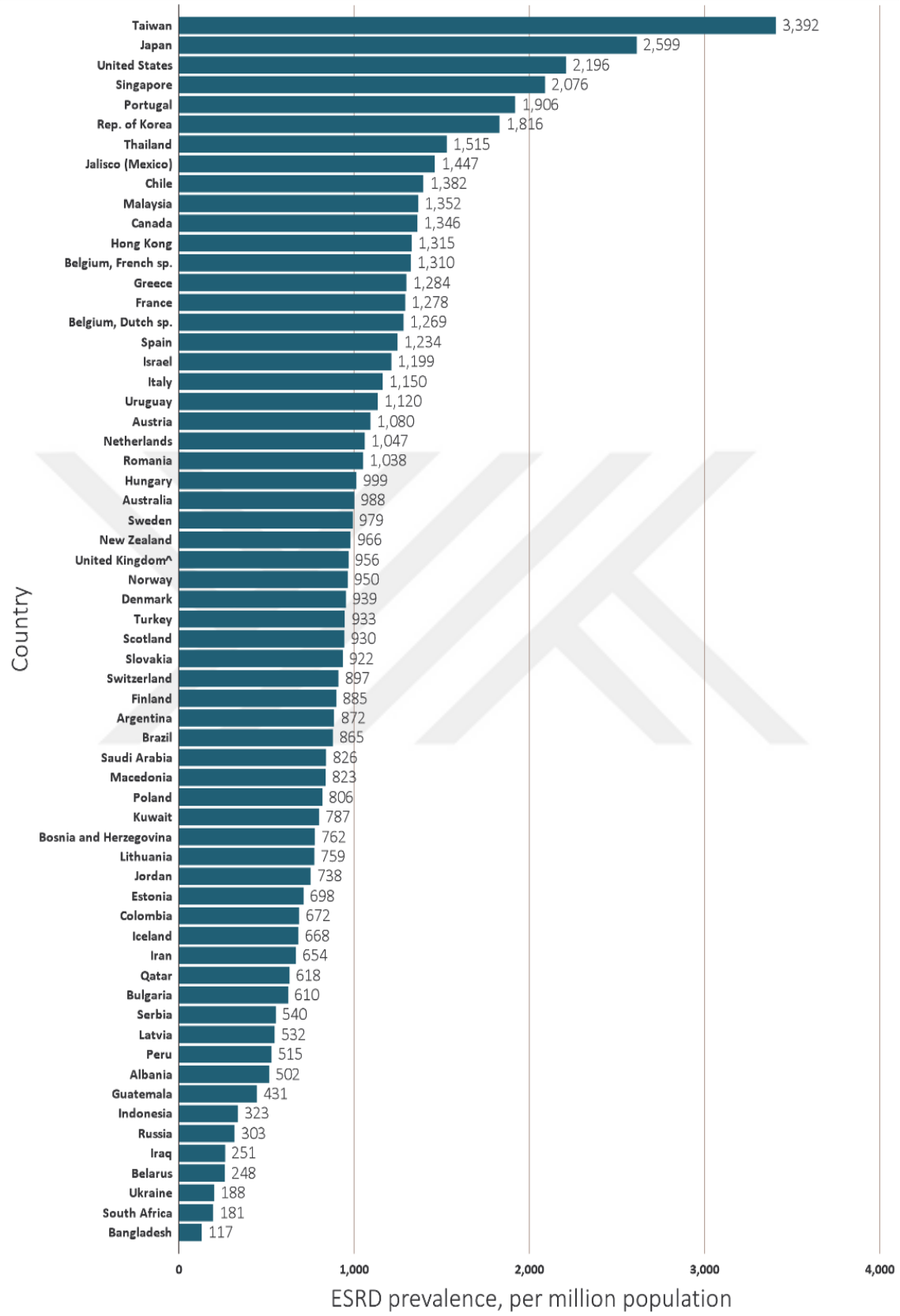
2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kronik Böbrek Yetmezliği

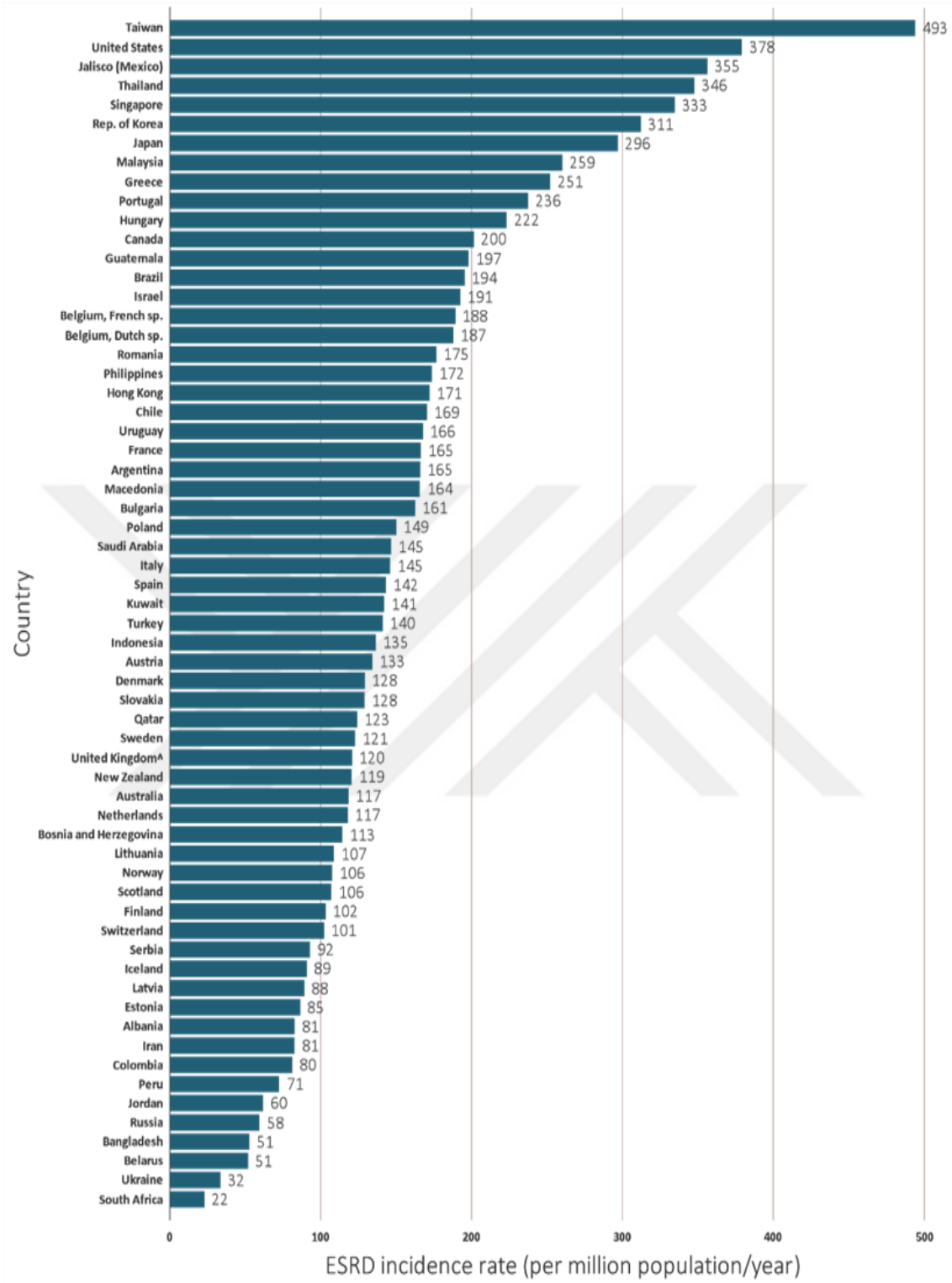
Kronik böbrek yetmezliği terimi böbrek işlevlerinin geri dönüşsüz ve ilerleyici kaybı olarak tanımlanabilir (Andreoli, Carpenter, & Loscalzo, 2002). Kronik Böbrek Yetmezliğinde ilerleyici kaybı etkileyen en önemli neden glomerül filtrasyon hızında (GFH) yavaşlamadır (Akpolat ve Utaş, 2008). Bir kez glomerül filtrasyon hızı %50 'nin altına düştüğünde, başlangıçta böbrek işlevlerini bozan olay ortadan kaldırılsa bile, böbrek işlevleri bozulmaya devam eder (Greenberg, 2011). Glomerül Filtrasyon hızındaki azalma sonucunda, böbreklerin sıvı-elektrolit dengesini sürdürme ve metabolik–endokrin fonksiyonlarında kronik ve ilerleyici bozulma gerçekleşir (Akpolat ve Utaş, 2008).

2.1.1. Prevalans ve insidans

Amerika Birleşik Devletleri’de KBY insidansı her yıl son beş yıla göre %8 artmaktadır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2014). ABD Renal Veri Sistemi 2018 (USRDS) Raporuna göre KBY prevalansının KBY erken evlerinin görülme sıklığı toplam nüfusa %14.8 civarında olduğu belirtilmiştir. Tahminen 30 Milyon Amerikalı yetişkinin risk altında olduğu belirtilmiştir. 2015 yılında 500.000 hasta ve 200.000 den fazla transplantasyon bekleyen ve 124.111 yeni KBY’li hasta bulunmaktadır. USRDS raporlarına göre, 31.12.2015 tarihinden itibaren 703.243 KBY vakası bildirilmiştir (Şekil 2). 2016 yılı itibari ile dünyada rapor verilen ülkelerden milyon başına 61984 KBY’li hasta bildirilmiştir (Şekil 1). Her yüz kişiden 6.2 kişi KBY’den dolayı tedavi görmektedir. 2014 yılına göre %3.4 lük ve 2000 den beri ise %80 lik bir artış göstermiştir (USRDS 2018 Annual Data Report. Volume 2, 2018). 2016 yılı USRDS raporlarına göre KBY insidansı 2001 ile 2014 yılı arasında artış gösteren ilk 10 ülke arasında Türkiye 7. sırada bulunmaktadır (Türkiyede Nefroloji-Diyaliz ve Transplantasyon, 2018).



Şekil 1. Dünyadaki ülkelere göre kronik böbrek yetmezliği prevalansı



Şekil 2. Ükelere göre kronik böbrek yetmezliği insidansı

Türkiye Nefroloji Derneği'nin 2017 yılı raporuna göre ülkemizde 2017 yılında Renal Replasman Tedavi 'sine başlayan yeni 11.837 hasta bildirilmiştir. Aynı raporda 2017 yılı sonu itibari ile ülkemizde toplam KBY'li tedavi edilen hasta sayısı 77.311 olduğu KBY'li hastaların %75.84'si hemodiyaliz %4.33'i periton diyalizi ve %19.83'si ise transplantasyon tedavisi ile takip edildiği bildirilmektedir. (Türkiyede Nefroloji-Diyaliz ve Transplantasyon, 2018).

2.1.2. Patogenez ve etiyoloji

Kronik Böbrek Yetmezliğinin etiyolojisinde birçok neden rol oynamaktadır. Bu etiyolojik faktörler ülkelere, ülkelerin gelişmişlik düzeyine ve olası risk faktörlerine göre değişiklik göstermektedir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2014). Ülkemizde en sık etiyolojik faktör olarak 2000'li yılların başında Kronik Glomerülonefrit (%20-25) gösterilmektedir (Türkiye'de Nefroloji- Dializ ve Transpalantasyon Registry 2000, 2000). Ancak günümüzde ise Diyabetes Mellitus ve Hipertansiyon en çok görülen etiyolojik faktörlerdir. Etiyolojik faktörler, yüzde olarak sıralandığında 2017 yılı sonu itibariyle HD hastalarında etiyolojik nedenlere göre dağılımı DM (%35,87) ((Tip I (%2,34), Tip II (%33,53)), HT (%27,22), Glomerülonefrit(%6,78) Polikistik böbrek hastalıkları (%4,,77),Obstrüktif nefropati (%1,79) Amiloidoz (%1,76), Tübülointerstisyel nefrit (%1,37), Renal vasküler hastalık (%0,93) ve Diğer (%7,36), Etiyolojisi bilinmeyen (%12,15) şeklindedir. (Türkiyede Nefroloji-Diyaliz ve Transplantasyon, 2018).

2.1.3. Kronik böbrek yetmezliğinde görülen semptomlar

KBY hastalarında görülen semptomlar ve bulgular GFH'na, etiyolojik faktöre, fonksiyonel nefronların hastalığa uyumuna, hastada var olan diğer hastalıkların durumuna ve hastanın yaşına bağlı olarak değişir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2014).

GFH'daki düşüş ile birlikte nefron kaybına uyum belirti ve bulguların ortaya çıkmasına neden olur. Erken evrelerde; evre 1 ve evre 2 de hastada herhangi bir belirti ve bulgu olmayabilir (Greenberg, 2011). Diğer evrelere geçildiğinde ise, böbrek idrarı konsantre edememektedir. Diurnal ritim bozulur ve yeterli solüt asid-baz dengesi bozulmaya başlar. Böbrek yetmezliği olmayan bir kişi aldığı çok miktardaki sıvıyı hızlı bir şekilde vücuttan uzaklaştırabiliyorken KBY'li olan hastada bu durum hipervolemiye

neden olmaktadır. (Akpolat ve Utaş, 2008). Bozulan böbrek fonksiyonları nedeniyle tüm organ ve sistemlerde bozulmalar başlar. Kardiyovasküler sistemde hipertansiyon, kalp yetmezliği, pulmoner ödem, perikardit gibi komplikasyonlar görülür. Üremi ve metabolik asidoza ek olarak santral sinir sisteminin bozulmasına bağlı güçsüzlük, yorgunluk, unutkanlık, tremor, ayaklarda yanma ve karıncalanma gibi bulgular görülmektedir. Solunum sisteminde pulmoner ödem ve komplikasyonları, üremik akciğer görülür. Gastrointestinal sistemde(GİS) ağızda bir amonyak kokusu oluşur, ağızda metalik bir tat, ağız yaraları, kanama, kusma, GİS kanaması, diyare ve konstipasyon gibi bulgular oluşur. Hematolojik sisteme ilişkin en önemli belirti üremi nedeniyle anemi, trombosit ve lökosit üretiminde bozulmalardır.. Kalsiyum ve fosfat dengesinde bozulmalar nedeniyle kas iskelet sisteminde kas krampları, şiddetli kemik ağrıları gelişir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2014). İdrar yoluyla atılamayan üre kristallerinin ve diğer maddelerin deride birikmesine bağlı ciltte üremik frost denilen parlak görüntüler vardır. Ter bezlerinin işlevlerinin bozulmasına bağlı kuruluk ve kaşıntı nedeniyle dış etkenlere açık bir cilt oluşur. Tırnaklarda kolay kırılma ve beyaz çizgilenmeler olur. Saçlarda dökülme, deride pigment değişikliği, kaşıntısız lezyonlar görülür. Bireyde oluşan yaralar geç iyileşmeye başlar.

Tüm sistemleri etkileyen üremi ve asit-baz bozuklukları GFH'daki değişikliklere göre belirtiler gösterir. Herhangi bir replasman tedavisine başlanmaz ise bireyin yaşamını yitirmesine yol açar (Akpolat ve Utaş, 2008).

2.2. Tedavi

Kronik Böbrek Yetmezliğinde tedavi böbreğin ve hastanın durumunu değerlendirilerek başlanmadır. Böbreğin rezidüel volümüne, idrarı konsantre etme gücüne, kreatin klirensine, GFH'na, hastada bulunan ek hastalıklara bağlı olarak değişmektedir (Andreoli, vd., 2002). KBY, hastalığa ve tedavinin yan etkilerine uyum sağlamayı gerektiren kronik bir hastalıktır (Karabulutlu ve Okanlı, 2011). Renal Replasman Tedavileri kişinin yaşamını uzatsa da önemli derecede morbidite ve mortaliteye sahiptir (Ovayolu ve Ovayolu, 2017). KBY'de tedavinin temel prensibi nefron harabiyetini engellemek, böbrek solüt yükünü azaltmak, böbrek yetmezliğinin ortaya çıkardığı belirtileri önlemek ve altta yatan etiyolojik faktörlerin ortadan kaldırılmasıdır (Temiz ve Kaya, 2017). KBY hastaları yaşamlarını sürdürebilmesi için

Diyaliz ve Transplantasyon tedavilerine başlanması gerekir. Bu tedavilerin temel amacı hastaların yaşam süresinin uzatılması ve yaşam kalitesinin artırılmasıdır (Ovayolu ve Ovayolu, 2017).

2.2.1. Transplantasyon

Kronik Böbrek Yetmezliği'nde en ideal tedavi yönetimi böbrek fonksiyonlarının tamamının düzeldiği diyalize göre yaşam kalitesinin en yüksek olduğu tedavi yönetimi böbrek transplantasyonudur. Dünyada 2 milyonu aşkın KBY hastasının yaklaşık %25'i böbrek nakillidir (T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu, 2014). Türkiye'de 77.311 hastanın %19.83'ü transplantasyon ile takip edilmektedir (Türkiyede Nefroloji-Diyaliz ve Transplantasyon, 2018). ABD'de diyaliz tedavisi alan hastaların %62.8'i böbrek nakli listesinde bulunmaktadır (USRDS 2018 Annual Data Report. Volume 2, 2018).

Böbrek transplantasyonu maliyet açısından, daha uzun yaşam süresi tanınmasından dolayı, diyalize göre daha iyi büyüme gelişme, diyaliz bağımlılığından kurtulma açısından ve kişinin yaşam kalitesinin daha yüksek olması nedeniyle yaşam kurtarıcı bir tedavidir (Ovayolu ve Ovayolu, 2017). Transplantasyon işleri bir ekip işi olmakla birlikte multidisipliner bir tedavi yöntemidir. Böbrek naklinin başarılı olmasında seçilen donör, ameliyat öncesi hazırlığın çok iyi olması gerekmektedir. Transplantasyon sonrası hastanın rehabilitasyonu ve takibi nakil böbreğin sağ kalımı açısından çok önemlidir.

2.2.2. Diyaliz

Dünyada diyaliz ilgili ilk çalışmalar ve görüşler 1854 yılında ortaya çıkmasına rağmen 1950 yılına kadar pratik bir tedavi yöntemi olamamıştır. Suni böbrekle ilgili ilk çalışmalar 1912 yılında yapılmıştır. İlk diyaliz deneysel olarak 1913 yılında nefrektomize köpeklerde uygulanmıştır. İnsanlarda ilk diyaliz 1924 de Georg Haas tarafından uygulanmıştır (Ardıç, 2018). Diyaliz tedavisi hemodiyaliz ve periton diyalizi olmak üzere iki şekilde uygulanır. Her iki diyaliz metodunda temel prensip yarı geçirgen bir zar vasıtasıyla hastanın kanı ve uygun diyaliz solüsyonu arasında sıvı-elektrolit değişimi esas alan bir tedavi yöntemidir. Sıvı ve solüt değişimin difüzyon ve

ultrafiltrasyon olmak üzere iki temel prensibi vardır (Akpolat ve Utaş, 2008). Diyalize başlamada kullanılan en net neden glomerüler filtrasyon değeridir. Bunun içinde hastanın böbreğinin GFH ölçmek için kreatinin klirensi değerinin 10 ml/dk altına inince diyaliz tedavisine başlanması gerekir. Böbrek fonksiyon testlerinden kan kreatinin değerinin >12mg/dl ve BUN >100 mg/dl olması tanı kriteri ve diyalize başlamada kullanılabilir (Ovayolu ve Ovayolu, 2017).

Periton Diyalizi: Temel diyaliz prensibine bağlı kalarak periton diyalizinde hastanın periton zarı yarı-geçirgen zar olarak işlev görür. Bu tekniğin birçok avantajı vardır. Hemodiyaliz ünitelerindeki zaman kaybını önler. Kişi ev ortamında tedavisini sürdürür. Hemodiyalizdeki kadar sıkı diyet kısıtlaması yoktur (Andreoli, vd., 2002). Hemodiyalize kıyasla daha iyi kan basıncı kontrolü sağlanır. Hemodiyalizde kateter, AVG (Arteriovenöz Greft) ve AVF (Arteriovenöz Fistül) gibi bir uygun bir vasküler girişim yolu ihtiyacı olmadığı için özellikler yaşlılarda ve çocuklarda en sık kullanılan yöntemlerdendir. Kanın antikoagülasyonuna ihtiyaç yoktur (Akpolat ve Utaş, 2008).

Hemodiyalize göre avantajları olduğu gibi dezavantajları da vardır. Periton diyalizinin en ciddi ve en yaygın komplikasyonu peritonit'tir. Kateter çıkış yerinde sızıntı ve kanamada görülür. Özellikle peritonit gelişen hastaların %40-47'si hemodiyalize geçmektedir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2014). Beden kütle indeksi fazla olan hastalarda yeterli diyaliz sağlamamaktadır. Protein kaybı ile ciddi malnütrisyona neden olabilir. Kateterin yerleştirilmesi için cerrahi operasyona ihtiyaç duyulur (Andreoli, vd., 2002).

Periton diyalizinde hasta eğitimi çok önemli bir unsurdur. Hasta eğitimi için sertifikalı periton diyaliz hemşiresi aktif rol oynamaktadır. Periton diyalizinde hasta seçiminden sonra eğitim ona göre karar verilmelidir. Hastanın fiziksel, psikolojik durumu ve bilgi gereksinimleri belirlenmelidir. Hasta aile üyeleriyle birlikte değerlendirilmelidir. Hastanın günlük yaşam aktiviteleri, diyet öyküsü, uyku düzeni, yaşanan ev ortamının ayrıntıları, bağımlılıkları gibi hastayı bütüncül olarak değerlendirilerek eğitim verilmesi daha etkili olmalıdır (Akpolat ve Utaş, 2008).

2.3. Hemodiyaliz

İnsanda ilk Hemodiyaliz Uygulaması Willem Kolff tarafından yapılmıştır. Kolff tarafından geliştirilen hemodiyaliz cihazı Ankara Tıp Fakültesinde 1962 yılında kullanılmıştır (Akpolat ve Utaş, 2008).

Hemodiyaliz ekstrakorporeal kan devresi ile hastanın kanının vasküler girişim yolundan alınarak yarı geçirgen membran aracılığı ile difüzyon, ultrafiltrasyon ve konveksiyon yöntemiyle kanın sıvı- elektrolit dengesinin yeniden sağlanmasıdır (Kırıçimli, 2017). Ekstrakorporeal dolaşım kanı hastadan alan arteriyel ve diyalizerden hastaya döndüren venöz parçalardan oluşan hemodiyaliz seti, yarı geçirgen ve kanın temizlendiği hastaya en yüksek şekilde biouyumlu olan diyalizör, hemodiyaliz makinesi, arterial- venöz basınç monitörleri, kanın hastadan makineye ve temizlenen kanın tekrar hastaya verilmesini sağlayan kan pompası, kanın ekstrakorporeal dolaşımında pıhtılaşmasını engellemek için kullanılan heparin pompası, hava embolisini engellemek için hava basınç detektörü ve klemlerden oluşur (Akpolat ve Utaş, 2010).

Vasküler girişim yolu hastanın kanının arteriovenöz fistül, arteriovenöz greft, geçici veya kalıcı, tünelli ve kafli çift veya tek lümenli katater yardımıyla yetişkin bir insanda diyalizöre 200-500 ml/dk kan akımı sağlanarak alınmasıdır. Vasküler girişim yolunun devamlılığı, uzun süre kullanımı ve korunması hemşirenin sorumluluğundadır. Kanın ekstrakorporeal dolaşıma alınmasıyla pıhtılaşma mekanizmaları devreye girer. Ekstrakorporeal dolaşıma alınan kana pıhtılaşmayı önlemek için antikoagülasyon işlemi yapılır. Antikoagülasyon işlemi kanın pıhtılaşmasını engellerken hastada kanamaya neden olmayacak şekilde ayarlanmalıdır. Hastanın kanama riski değerlendirilmelidir (Greenberg, 2011). Diyalizerler hemodiyaliz işleminde kullanılan yarı geçirgen membranlardır. Hemodiyaliz işlemi için diyalizerin steril, kan akımına uygun, hastaya uygun genişlikte, hastada minimum alerjik reaksiyon geliştirecek şekilde biouyumlu olmalıdır. Diyalizerler yüksek klirens sahip, yarı geçirgen, yeterli ultrafiltrasyon sağlayacak, non- toksik olmalıdır. (Akpolat ve Utaş, 2010). Hemodiyaliz makineleri yapay bir böbrek görevi yaparken diyaliz makinesine bağlı bir su sistemi ve diyalizat mevcuttur. Su sistemi hemodiyaliz cihazına giren suyun şehir şebeke suyunu alarak toksik maddelerden ayrılmasını, kontaminan miktarının istenilen düzeylere getirilmesini sağlayan bir sistemdir. Diyalizat ise hastadan uzaklaştırılması istenmeyen iyonların

hasta kan serumundaki konstrasyonunun diyaliz makinesinden ayarlanmak suretiyle asetat ve bikarbonat iyonları eklenerek kan ile birlikte hastaya geri verilen hazır bidonlarda veya hemodiyaliz merkezlerinde hazırlanan solüsyonlardır (Karadakovan ve Eti Aslan, 2014).

Hemodiyaliz işlemi hastanın durumuna göre haftada 1-3 kez 3-4 saat şeklinde olabilir. Hemodiyaliz işlemi öncesi hastanın kilosu tartılır, vasküler akses yoluyla hasta hemodiyalize alınır. Hastaya kilosuna göre ultrafiltrasyon ile kan değerlerine göre diyalizat ile kanama riskine göre antikoagülasyon ayarlanır. Hasta yaşam bulguları ve komplikasyonlar açısından diyaliz boyunca kontrol edilir. Hasta kuru ağırlığına ininceye kadar hemodiyaliz işlemi devam eder. Hemodiyalizde devamlılık esas olmakla beraber, diyet, hasta eğitimi, ilaç eğitimi, psikososyal destek önemli unsurlardır (Kalender, vd., 2011). Hemodiyaliz tedavisi yaşamı uzatmasına rağmen sağlıklı bir böbreğin yerini tamamıyla alamamaktadır. Hemodiyaliz tedavisi tüm sistemleri etkileyen bir replasman tedavisidir. Yüksek üre miktarı doku ve organları kendi işlevlerine göre çeşitli şekillerde etkileyebilir. Hemodiyalizde ciddi akut ve kronik komplikasyonlar görülür. Hastanın takibi en önemli unsurlardır (Akdemir ve Birol, 2005).

Kronik Böbrek Yetmezliği hastalarında yetersiz böbrek işlevleri nedeniyle su ve sodyumun vücutta fazlaca birikmesi ve renin anjiyotensin- aldosteron sisteminin aktivasyonuna bağlı olarak hipertansiyon, kalp yetmezliği yüksek sıvı miktarına bağlı ödem ve en ciddi pulmoner ödem, yüksek üre miktarı nedeniyle perikardit gibi kardiyovasküler sorunlar görülür. Kardiyovasküler komplikasyonlar mortalitesi yüksek olmakla beraber hemodiyaliz tedavisi alan bireylerde %45 oranında bir kardiyak sorun görülmektedir. Kardiyovasküler hastalıklardan miyokart enfarktüsü nedeniyle hastaların %20 si hayatını kaybetmektedir (Karakovan ve Eti Aslan, 2014).

Gastrointestinal bozukluklar üremik sendromun en yaygın ve en erken belirtilerindendir. Metabolik toksinler nedeniyle üremik fetör olarak tanımlanan nefeste amonyak kokusu, iştahsızlık, bulantı, kusma, ağızda yaralar, GİS kanamaları, gastrit, peptik ülser ve yüksek ürenin nervus frenikus uyarması nedeniyle diyafragmanın anormal uyarılmasına bağlı hıçkırık meydana gelir. Sıvı kısıtlaması ve posalı gıdaların

az alınması ve kullanılan ilaçlar nedeniyle konstipasyon, diyare, dispepsi, epigastrik ağrı, kusma ve iştahsızlık görülebilir (Andreoli, vd., 2002; Story, 2017; Turgut, 2015).

Glomerüler filtrasyon hızının normal değerinden %10 azalması santral sinir sistemini etkiler ve hastada üremik ensefalopati ve nöropatiye neden olur. Hastalarda üremik ensefalopati belirtileri iştahsızlık, hiperaktivite, bulantı, ağır yorgunluk, uyku bozukluğu ve dikkat dağınıklığı görülür. Ensefalopati tablosu derinleştikçe konfüzyon, konuşma bozuklukları, ani şiddetli sıçramalar ve epileptik nöbetler görülür (Akgöz ve Arslan, 2017; Cimilli, 1994; Çaydam Dedeli ve Çınar Pakyüz, 2016).

Kronik Böbrek Yetmezlikli hastalarda birçok sistemde olduğu gibi kemik ve kas sisteminde birçok değişiklik görülür. Kas-iskelet sistemini etkileyen en ciddi komplikasyon renal osteodistrofi'dir. Renal osteodistrofi birçok hastalığı içine alan kolektif bir terimdir (El- Kishawi ve El-Nahas, 2006).

Kemik sağlığını etkileyen metabolik bozukluklar KBY'nin erken evrelerinde Ca (Kalsiyum), P (Fosfor) ve D vitamini ve PTH (Paratroid hormonu) bu dört faktörün kandaki düzeyleri kemik metabolizmasını etkiler. D vitaminin aktive olmasını sağlayan organ böbreklerdir. GFH azalma sonucu 1,25 dehidroksikolekalsiferol seviyesinde azalma görülür. Bunun sonucunda bağırsaklardan emilen Ca miktarında azalma görülür ve hipokalsemi gelişir. Düşen Ca seviyelerini dengelemek için paratroid bezi daha fazla çalışır ve kemikten kana Ca çekilmesini sağlar ve sekonder hiperparatriodizm tablosu görülür. İlk başta PTH bu kandaki Ca seviyesinin düşmesine engellemiş olur ancak GFH daki düşüş devam ederse hiperfosfatemi görülür bu da tekrardan kandaki Ca seviyesinin düşmesine neden olur. Bu durumda kemiklerde güçsüzlük, minör travmalarda kırıklara neden olur (Dedeli, 2010; Terzibaşoğlu Metin, Pekpak ve Akarımak, 2004).

Hematolojik olarak en önemli belirti hemoglobin düzeyini çeşitli nedenler ile düşmesine bağlı olarak anemi'dir. KBY'de aneminin ortaya çıkmasındaki en önemli sebepler; EPO (Eritropoetin) eksikliği, eritrosit ömrünün kısa olması, üremiye bağlı kemik iliğinin baskılanması, diyaliz sırasında görülen hemoliz ve kanama, beslenmedeki kısıtlılıklar nedeniyle demir eksikliği gibi etiyolojik faktörler neden olmaktadır (Yenicesu, Eyileten ve Yılmaz, 2005).

Üremi tablosu birçok organ ve işlevi bozarak endokrin sisteme ilişkin bozukluklar meydana gelmektedir. Çocuk hemodiyaliz hastalarında büyüme hormonunu etkileyerek gelişim geriliği görülmektedir. KBY nedeniyle bozulan insülin-glikoz dengesi ve kişide oluşan malnütrisyon tablosu çocuklarda kas kütlelerini ve vücut ağırlığını etkiler (Kahraman, 2001).

Hem kadınlarda hem de erkeklerde libidoda azalma görülür. Erkeklerde ve kadınlarda kısırlık görülür. Erkeklerde impotans görülür. Kadınlarda adet düzensizlikleri gibi bozukluklar görülür. Bunun esas nedeni bozulmuş gonad eksenini nedeniyle cinsel fonksiyon hormonlarını etkileyerek östrojen ve testosteron seviyelerini azaltmaktadır. Genç üremik hastalarda genellikle puberte gecikmiştir. Diyet, diyaliz ve hormon replasman tedavileri infertiliteyi düzeltebilir (Andreoli, vd., 2002; Story, 2017; Kahraman, 2001).

Diyaliz tedavisi alan hastalarda tiroid fonksiyon testlerinden anormallik olmakla birlikte diyaliz hastalarında genellikle guatr tablosu ortaya çıkmaktadır. Daha önceki başlıklarda bahsettiğimiz gibi paratiroid fonksiyonlarında da bozukluk görülmektedir (Andreoli, vd., 2002).

2.3.1. Hemodiyaliz hastalarında dermatolojik belirtiler

Kronik Böbrek yetmezliği olan ve HD tedavisi alan hastaların %50-100'ünde böbrek fonksiyon bozukluğu ve HD tedavi süreci ile ilişkili en az bir cilt sorunu olduğu literatürde belirtilmektedir. Bunlar; kuruluk, üremik kaşıntı, hiperpigmentasyon, solgunluk, deri ülserleri, purpura, ekimoz ve üremik frost gibi sorunlardır (Altınok Ersoy ve Akyar, 2019; Çaydam Dedeli ve Çınar Pakyüz, 2016; Karadakovan ve Eti Aslan, 2014; Kılıç Akça, 2019; Madiha, vd., 2010; Udayakumar, vd., 2006).

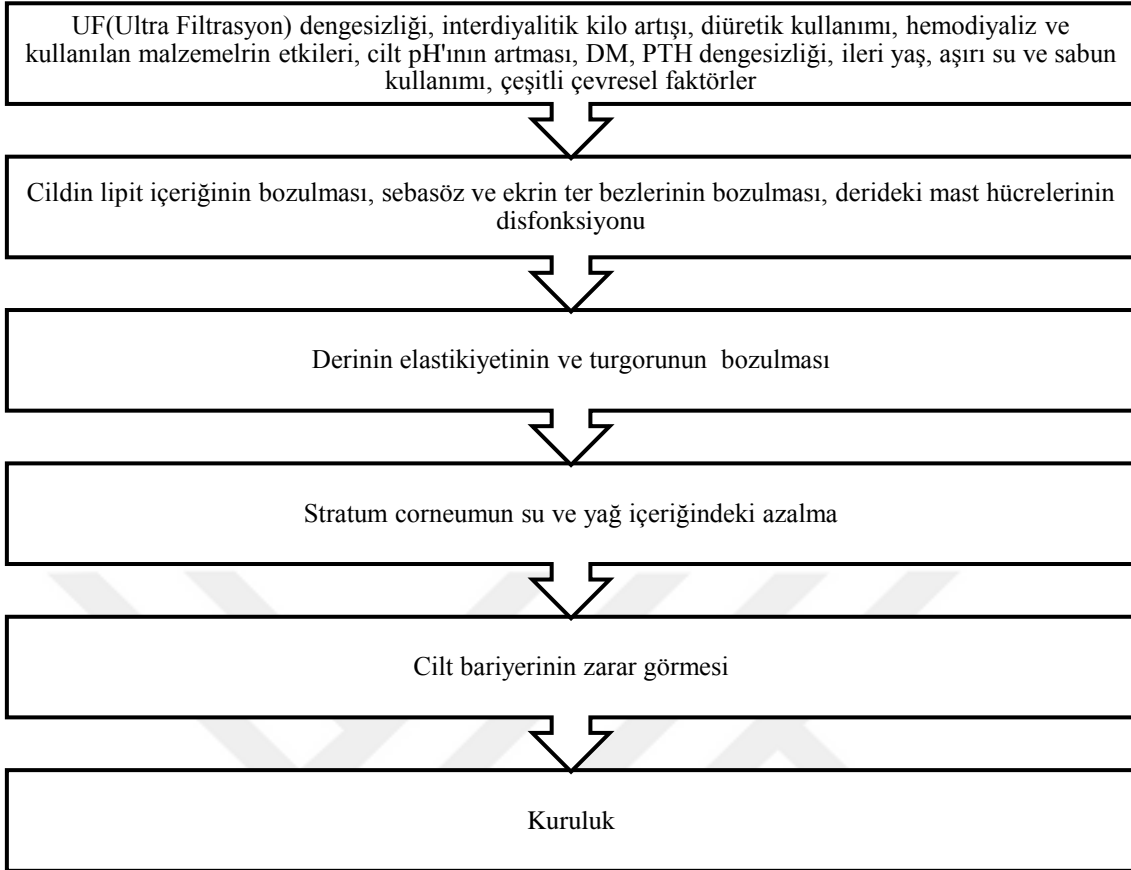
KBY'de bu dermatolojik belirtilerin görülmesinin en temel sebebi toksik maddelerin vücuttan uzaklaştırılmaması, hemodiyaliz tedavisinde kullanılan ürünler, hastaların kullandığı ilaçlar ve bozulan bağışıklık sistemidir. Bu dermatolojik sorunlardan en sık görüleni kuruluk ve kaşıntıdır (Altınok Ersoy ve Akyar, 2019; Kılıç Akça, 2019; Köksal Cevher ve Yenigün Çoşkun, 2018). Kaşıntı oluşumunda; özellikle cilt kuruluğu, kalsiyum ve fosfor dengesizliği nedeniyle hiperparatroidizm, kullanılan ürünlere karşı anaflaktik reaksiyon, hipervitaminozlar A, demir eksikliği anemisi,

ürokrom birikimi ve üremik toksinler gibi etiyolojik nedenler mevcuttur (Ahsen, 2011; Köksal Cevher ve Yenigün Çoşkun, 2018).

2.3.2. Hemodiyaliz hastalarında cilt kuruluğunun patogenezi

Cilt kuruluğu KBY hastalarında sık görülen bir dermatolojik bulgudur. İleri evresi kserozis olarak da tanımlanabilir. Çeşitli etiyolojik nedenler nedeniyle KBY hastalarında hastalığın ilk evrelerinde görülmeye başlamakla beraber hastalığın evresi ilerledikçe şiddeti daha da artmaktadır. Ancak transplantasyon sonrasında azalmalar gözlenmiştir. Çoğu zaman göz ardı edilen bir bulgu olmakla birlikte üremik kaşıntıyı ve lezyonları tetikleyen ve kişinin yaşam kalitesini etkileyen bir bulgudur (Szepietowski, Reich, ve Schwart, 2004)

Kuruluk çeşitli derecelerde görülür. Hafif kepeklenme ile başlayıp döküntü ve pullanma gibi dereceleri de mevcuttur (Madiha, vd., 2010). Cildin çoğu bölgesinde görülmesi ve deri turgorunu etkilemesi, kaşıntı ve lezyonlara neden olması nedeniyle bir sendrom olarak düşünülebilir. Kuruluğun patofizyolojik mekanizması net olarak tanımlanamamaktadır. Kuru deri, deri turgorunda bozulma ve derinin elastikiyetini kaybetmesi, cildin lipid içeriğinin bozulması, kıl köklerinde bulunan epitel hücrelerinden oluşan sebasöz bezlerin ve ekrin ter bezlerinin görevini yapmaması nedeniyle ciltteki bariyer disfonksiyonu ve yüzeydeki epidermisin en üst katmanı olan stratum corneumun su içeriğinin ve bütünlüğünün bozulmasına neden olur. Kuru deri zamanla iktiyozise yol açar. Bu da KBY'li hastalarda cilt yaşlanmasına neden olur (Altınok Ersoy ve Akyar, 2019; Lupi, vd., 2011).Yurt dışında yapılan çeşitli çalışmalarda tüm bunlara ek olarak KBY'li hastalarda kuruluk; Üremik hastalarda artan A vitamini konsantrasyonu, para tiroid hormonu dengesizliği, derideki inflamasyon nedeniyle deride bulunan ve histamin salgılayan kütanoz mast hücrelerinin disfonksiyonu ve KBY'li hastalardaki PH artışı nedeniyle stratum corneumun deskuamasyonu sonuç olarak cilt bariyerinin zarar görmesine neden olur (Szepietowski, vd., 2004).



* yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

Şekil 3. Cilt kuruluğu patogenezi

2.3.3. Hemodiyaliz hastalarında cilt kuruluk etiyolojisi

Cilt bariyerini bozan kuruluk KBY hastalarında KBY'nin getirdiği olumsuz dermatolojik bozukluklar nedeniyle ve onlara eşlik ederek görülebilir. KBY'de ona ek olarak bazı farklı faktörlerde kuruluğun şiddetini arttırabilir. Bu etiyolojik nedenler;

- KBY hastalarındaki zayıf yara iyileşmesi
- Deri elastikiyetinin bozulması
- Ter ve yağ bezlerinin atrofisi
- Yüksek doz diüretik kullanımı
- Aşırı UF ve iki diyaliz arası UF dengesizliği
- Hipervitaminoz A
- PTH 'daki dengesizlik
- İleri yaş
- Genetik faktörler ; Ichthyosis vulgaris

- Diğer hastalıkları; DM
- Çevresel faktörler; Düşük nem ortamı, kış mevsimi, rüzgâr
- Güneşin verdiği zararlı ışınlar
- Aşırı sabun ve su kullanımı
- Diğer cilt hastalıkları; Atopik egzema
- Cilt yüzeyindeki pH artışı

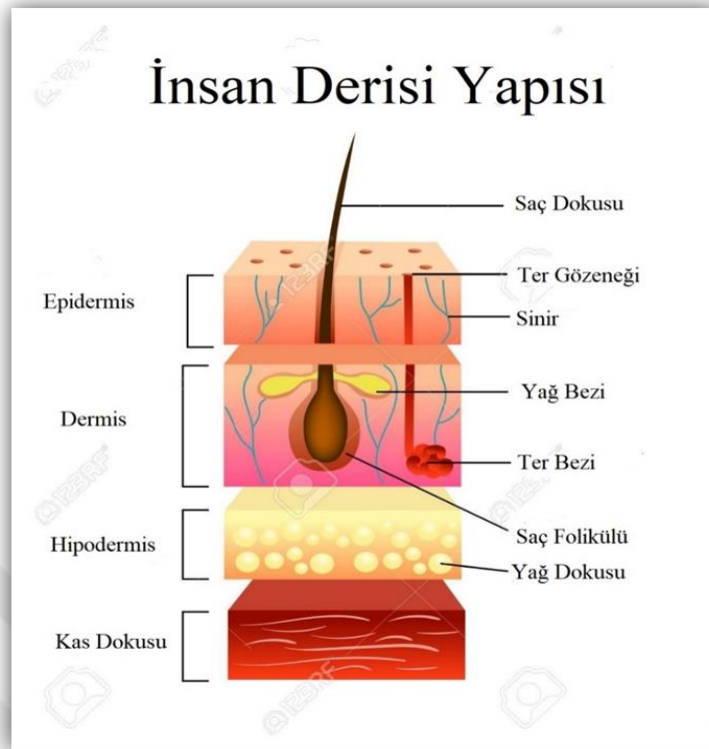
Kuruluk özellikle kolların, bacakların, uylukların ektansör yüzeyinde ağırlıklı olarak görülmekte ve diyabetik hastalarda daha sık görülmektedir. Artan kuruluk şiddeti kaşıntıyı arttıran en önemli faktördür (Kumar Kolla, vd.,2012; Rademark ve Lowe, 2015).

2.3.4. Cilt kuruluğun değerlendirilmesi

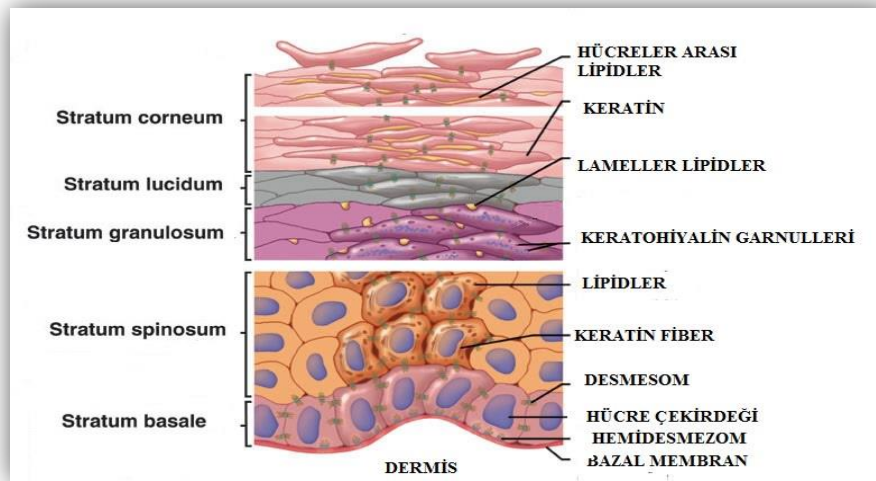
Deri insan vücudunun toplam ağırlığının %16-20'si ile en büyük organdır ve tüm vücudu saran üç katmandan oluşan bir yapıdır. Kas tabakasının en üste kadar hipodermis, dermis ve epidermis tabaklarından oluşur (Şekil 4). Epidermis derinin en dıştaki tabasıdır ve stratum corneum, stratum lucidum, stratum granulosum, stratum spinosum ve dermise en yakın tabaka stratum basale'den oluşur (Şekil 5). Epiderminin ve derinin en dış tabakası olan stratum corneum fizyolojik olarak önemli role ve birçok işleve sahiptir (Mohamad, vd., 2014).

Cilt değişikliklerini ve ciddiyetini tanımlamak için kuruluğun şiddeti, derecelendirilmesi ve gözlemlenmesi önemlidir. Cilt kuruluğu en basit olarak inspeksiyon yolu ile değerlendirilebilir. Kuruluğun tipik belirtileri;

- Aşırı kuru ve sert lekeler,
- Pürüzlü ve fissürlü cilt,
- Yüklesmiş veya yükseltilmiş cilt kenarları (pullanma), pul pul dökülmeler,
- Ciddi kaşıntının olduğu bölgelerde epiderminin sürtünmesine bağlı kalınlaşma,
- Kırmızımsı görünüm'dür (Rademark ve Lowe, 2015).



Şekil 4. İnsan derisinin yapısı



Şekil 5. Epidermis tabakasının katmanları

Cilt kuruluğunun değerlendirilmesi bazı biyofiziksel araçlarla, dermatoloji konusunda belli bir eğitime sahip kişiler tarafından ve hastanın kendi değerlendirmeleri ile olmak üzere üç bileşenli bir yaklaşım ile değerlendirilebilir. Çevremizde bulunan eczanelerde yer alan bazı ölçüm aletleri ile cildin nem durumunu değerlendirmek mümkündür. Eczanelerde bulunan kozmetik ürün satış temsilcileri ürünün pazarlanması esnasında kişinin cilt kuruluğunun değerlendirilmesinde etkilidir (Rademark ve Lowe, 2015). Cilt kuruluğunun değerlendirilmesinin temel basamakları şöyle sıralanabilir (Kılıç Akça, 2019).

- Öncelikle hastanın yaşının ve hemodiyaliz tedavisinin getirdiği cilde ilişkin özelliklerin değerlendirilmesi,
- Cilde ilişkin belirtilerin yayılımı,
- Kuruluğun şiddeti ve hastadaki tepkilerin değerlendirilmesi,
- Kuruluğun etiyolojik olarak değerlendirilmesi,
- Kuruluğa eşlik eden durumlar, arttıran ve azaltan faktörler,
- Kuruluğa ilişkin diğer cilt hastalıklarının değerlendirilmesi,
- Hastaların laboratuvar bulguları, günlük yaşam aktivitesine etkisi, uyku düzeni, yaşam kalitesinin etkilenmesi değerlendirilmesi,
- Hastaların kullandığı ilaçların cilde verdiği zararın değerlendirilmesi,
- Hastanın cildinin temizliğinde kullandığı materyalin değerlendirilmesi,

2.3.4.1. Cilt nem oranının ölçülmesi

Cilt vücut ısısının muhafazası, vücuttaki sıvı içeriğini dengelenmesi, UV (Ultraviolet) ışınlarından korunma gibi birçok homeostazisi sağlama görevi vardır. Cildin görünümü, kuruluğu, nemliliği epidermisin su içeriği ve dermiste bulunan diğer yapılardan etkilenir.

Derinin hidrasyonu ölçümü cilt nem oranının ölçülmesi anlamına gelmektedir. Epidermisin su içeriği, stratum korneumun hidrasyonunun ölçümü, derinin görünümü, deri turgorunun ölçümü, cilt pH'sındaki değişiklikler, sebace ve ter bezlerinin durumu tümüyle bize cilt nem oranının ölçülmesinde yardımcı olmaktadır (Quattrone, Czajka, ve Sibilla, 2017). Cilt nemini ölçen cihazlar derinin elektriksel iletkenlik özelliklerini

kullanarak ölçüm yaparlar. Cilt nemini ölçmek için kızıl ötesi spektroskopisi, kapasitans, empedans, iletkenlik gibi yöntemler kullanılmaktadır (Katsuko ve Hachiro, 2015).

Kapasitans yöntemi; kısa ölçüm süresi imkânı vermektedir. Tekrarlı ölçümlerde doğru değeri vermekte ve maddi olarak ucuz olması nedeniyle en çok tercih edilen yöntemlerdendir. Korneometre cihazı ile ölçüm yapılır. Ciltteki su miktarı cihazda dieletrik ortam oluşturur. Empedans yöntemi; Elektriksel ölçüme olanak sağlar, cildin yüzeyi ile en alt tabakalar arasındaki su miktarı, dokuların elektriksel farklarını ölçer. Kızıl ötesi spektroskopisi; cildin maruz kaldığı kızıl ötesi ışınların cilt tarafında emilmesi şiddetinin ölçümünü esas alarak cilt nem oranının belirlenmesinde kullanılır (Mohamad, vd., 2014).

Stratum Korneumun Hidrasyonunun Ölçülmesi: Sağlıklı bir insan cildi; ince, yumuşak ve stratum korneumla kaplıdır. Stratum korneum (SC) cildin diğer tabakaları arasındaki su geçişini sağlar. SC; keratinler, lipitler ve korneodesmozomlar gibi yapılardan oluşur. Deriyi örten esnek ve ince bir bariyer oluşturur. SC'de epidermisin en üst tabakası olmakla birlikte epidermisin diğer karmaları ile cildin diğer katmanları arasında dış ortamla bir madde alışverişi yaparak cildin hidrasyonundan sorumludur. Stratum korneum'un yumuşak ve nemli olması için su tutma kapasitesi önemlidir (Andre, De Wan, Lefe`vre, ve Thonnard, 2008; Katsuko & Hachiro, 2015).

Dermatolojik ve kozmetik olarak önemli bir parametredir. Ölçüm genellikle elektrikseldir. Ölçen aletler SC'nin kapasitansını ve iletkenliğini ölçmektedir. Çeşitli ölçüm aletleri bulunmaktadır. SC'nin hidrasyonunu ölçen transepidermal su kaybını ölçen Vapometer, cilt yüzeyini nemlendirilmesinin ölçümünü yapan Moisture Meter SC, Corneometer gibi hidrasyon ölçüm cihazları bulunmaktadır. Bunlar SC'da dinamik hidrasyon testleri, sorpsiyon-desorpsiyon testi ve nem biriktirme testleri ile SC'un hidrasyonu ölçülmektedir (E Piérard, vd., 2013; Katsuko ve Hachiro, 2015).

Cilt pH'nın ölçülmesi: Cilt pH'sı; 4-6 pH asidiktir. Ciltten alt tabakalara inildikçe pH; 7-9 ile nötrleşir. Cilt pH'sının yüksek olmasının nedeni yine cildin kişi vücudunun korunmasında etkin rol oynadığının göstergesidir. Cilt yüzeyinde asidik bir örtü vardır. Bu asidik örtü yağ asitleri, laktik asit, aminoasitler, ter ve yağ bezlerinin salgılarından oluşur ve stratum korneumun savunmasında ve hemostazından önemli rol oynar. Yüksek Cilt pH'sı bazı cilt hastalıklarından korunma, Stratum Korneumun

korunması ve antimikrobiyal bir bariyer oluşturmaktadır. Bu nedenle cilt yüzeyinin pH'sı cildin koruma özelliklerini yansıtabilir, cildin durumu hakkında ve cildin sağlığı hakkında bize yol gösterir. Cilt pH'sını etkileyen faktörler; yaş, genetik eğilim, cilt nemi, terleme, deterjanlar, kozmetik ajanlar ve topikal antibakteriyellerdir. Kronik Böbrek Yetmezliği olan hastalarda cilt pH'sı normal sağlıklı insanlara rağmen anlamı derecede yüksektir. Hemodiyaliz hastalarında görülen çeşitli cilt hastalıkları, enfeksiyonlar ve mantar enfeksiyonları nedeniyle cilt pH'sı yüksektir (M. Ali ve Yosipovitch, 2013). Cilt pH'ının ölçümü günümüzde elektrokimyasal hücrede ölçülen potansiyel değerleri kullanan potansiyometrik yöntemler ile ölçülür. Bazı araştırmalarda invaziv yöntemler ile cilt pH'sı ölçülmüştür. (Nagashima, Komeda, Yamamoto, Yajima, ve Kemuriyama, 2015; Wendtner ve Korting, 2006).

2.4. Cilt Kuruluşunda Tedavi

Hemodiyaliz hastalarında kuruluşu birçok etiyolojik faktörün etkili olması nedeniyle etiyolojik faktöre yönelik tedavi planlaması zordur. Özellikle çevresel faktörlerin ekarte edilmesi, kişinin hijyenik alışkanlıkları ve koşulları, hemodiyaliz hastalarında kuruluşun azaltılması ve önlenmesi için bütüncül bir yol belirlenmelidir (Szepietowski, vd., 2004). Kuruluşu evrelendirmek gerekirse pullanma, çatlak, inflamasyon, dermatit ve cilt enfeksiyonları gibi bir siklus karşımıza çıkmaktadır. Bu siklusu kırmak tedavinin etkinliği için önemlidir. Farmakolojik ve Nonfarmakolojik olarak ikiye ayrılır;

2.4.1. Farmakolojik tedavi

- Hemodiyaliz hastalarında bulunan diğer hastalıkların regülasyonu,
- Aşırı ultrafiltrasyonun önlenmesi,
- İki diyaliz arasında alınan kilonun azaltılması,
- Kullanılan ilaçların düzenlenmesi (diüretik, demir preparatları vb.),
- Diyaliz yeterliliğinin artırılması,
- Eritropoietin hormon replasmanı ile aneminin düzeltilmesi,
- Özellikle keratolitikler ve kortikosteroidlerin kullanımı,
- Nemlendirici ve yumuşatıcıların günlük olarak kullanılması,
- Temizleyici ve UV ışın hasarını önleyen kozmetik ürünlerin kullanılması,

- Antioksidan ve toniklerin kullanılmasıdır.

2.4.2. Nonfarmakolojik tedavi

- Banyo sıklığı azaltılmalı ve ılık su ile banyo yapılması
- Sabun kullanımını azaltılması
- Banyoda sert temizleyici ve banyo lifleri gibi temizleyicilerin kullanılmaması
- Kuru ortamlardan uzak durulması
- Banyodan sonra nemlendirici kullanımının artırılması
- Cilt nemini artırmak için temel yağların ve aromaterapi kullanılması
- Özellikle iritan ve tahriş edici giysilerden uzak durulması ve pamuklu giysiler giymesi,
- UV ışınlarından uzak durularak güneş hasarının azaltılmalıdır.

Özellikle hemodiyaliz hastalarının yaşamını olumsuz etkileyen kuru cilt için belirtilen önleyici yaklaşımlar normal sağlıklı insanların yapması gereken önlemler olabilir (Gagnon ve Desai, 2013; Gülekon, 2012; Norman, 2003; Rademark ve Lowe, 2015). Hemodiyaliz hastalarında kserotik cilt tedavi edilmez ise çeşitli olumsuz etkilere ve komplikasyonlara neden olur (Szepletowski, vd., 2004; Madiha, vd., 2010; Shafiee, Akbarian, Memon, Aarabi, ve Boroumand, 2015)

2.5. Cilt Kuruluğunun Olumsuz Etkileri

Hemodiyaliz hastalarının çoğunda cilt kuruluğu sıklıkla görülmektedir, HD hastalarının bazıları bu durumdan çok fazla rahatsız olmaktadır, bazı hastalarda ise bening seyirli bir tablo görülmektedir (Gagnon ve Desai, 2013). Kuruyan cilt sırasıyla pullanma, çatlaklar, inflamasyon ve cilt enfeksiyonları gibi evrelere komplike olur (Rademark ve Lowe, 2015). Yurt dışında yapılan birçok çalışmada hemodiyaliz hastalarında görülen dermatolojik bulgulardan ilk iki sırayı kuruluk ve kaşıntı yer almaktadır (Hajheydari ve Makhloogh, 2008; Udayakumar, vd., 2006); Uphar ve Prasad., 2015). Hemodiyaliz hastalarında şiddetli cilt kuruluğu olan hastalarda kaşıntı sıklığı daha fazladır. Kuruluk ve kaşıntı beraberinde kanayan çatlaklar, sekonder lezyonlara sebep olur. Kuruluk tedavi edilmez bir takım önlemler alınmaz ise, çatlayan, kanayan alanlara çevresel patojenler, alerjenler ve mikroorganizmalar kolayca nüfuz

olabilir. Özellikle hemodiyaliz hastalarında sıkça eşlik eden diyabet hastalığında cilt iyileşmesi gecikir ve hastalarda cilt durumu daha komplike bir hal almaya başlar. Bazı çalışmalarda aşırı kuruyan ciltte iktiyozise tablosu tarif edilmiştir (Norman, 2003; Rademark ve Lowe, 2015; Shafiee, vd., 2015).

2.6. Cilt Kuruluşu ve Dermatolojik Yaşam Kalitesi

Yaşam süresinin uzaması, mikrobiyal hastalıkların kontrol altına alınması, doğurganlığın azalması ve yaşlı nüfusun genç nüfusa göre artması toplumun yaş ortalamasını artmasına neden olmuştur. Bu kronik hastalıklar yaşamı her yönden tehdit etmekle birlikte yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Yaşam kalitesi kavramı daha da önem kazanmaktadır. Yaşam kalitesi; genel bir iyilik hali olmakla birlikte bir çeşit memnuniyeti simgeler. Çeşitli araştırmacılar bazı hastalıklar ve durumlarda yaşam kalitesini ölçme gereği duymuşlardır. Hastanın yaşam kalitesinin durumuna göre değişik tedavi planları, yapılan tedavinin olumlu ve olumsuz sonuçlarını görmüşlerdir (Şenol ve Türkay, 2006).

Dermatolojik semptomlar kişinin fiziksel sağlığını, sosyal hayatını, psikolojik durumunu ve günlük yaşam aktivitelerini etkilemektedir. Deriye ilişkin hastalıkların birçoğunun morbitide ve mortalite oranı düşüktür. Ancak kişinin yaşam kalitesini oldukça düşürmektedir (Köse ve Gür, 2000; Köşger, vd., 2014). Deride bulunan lezyonlar özellikle yüz, el gibi görünen bölgelerde bulunması kişide utanma, toplumdan uzaklaşma, düşük benlik algısı gibi psikososyolojik olumsuz etkilere neden olmaktadır. Kişinin yaşam kalitesinin bozulması sübjektif bir durumdur. Kişinin o an o hastalıktan etkilenme düzeyine bağlı olarak değişmektedir (Acıöz, vd., 2003; Koryürek, Karataş Toğral, Koryürek, ve Ekşioğlu, 2015). Dermatolojik hastalıkların birçoğu kronik ve tedavisi zor olan hastalıklardır. Bu nedenle yaşam kalitesini ne kadar etkilemektedir sorusu gündeme gelmektedir. Dermatolojide cilt hastalığı olan bir hastanın tedavi için hastaneye yatması konusundaki karar, hastanın yaşam kalitesinin ne düzeyde etkilendiğinin ölçülmesi ile gerçekleşir. Hasta bakımının amacı, tedaviye hastanın katılımının sağlanması olmalıdır. Bu sayede yaşam kalitesinin iyileşmesi ile birlikte tedaviden de pozitif sonuçlar kısa sürede alınır (Kurwa ve Fınlay, 1995). Dermatolojiye özgü bir çok test kullanılmaktadır. İlk olarak 1970 yılında Whitmore tarafından tedaviye ve günlük yaşam aktivitelerine ilişkin 21 soruluk bir ölçek geliştirmiştir. Bu testler tüm

dermatoloji hastalarında kullanılmakla birlikte, bir çok dermatolojik hastalıklar hastalık bulunduğu için her hastalağın kişide farklı belirtiler vermesi nedeniyle her ölçeğİ yaşam kalitesi ölçmek için her hastalıkta kullanmak mümkün değildir. Ancak Finlay ve Khan tarafında oluşturulan Dermatolojik Yaşam Kalitesi İndeksi bir çok dermatolojik hastalağın yaşam kalitesine etkisini ölçmek için geçerliliğİ ve güvenilirliğİ olan bir ölçektir (Acıöz, vd., 2003; Finlay ve Khan, 1994; Öztürkcan, Türel Ermertcan, Eser, ve Şahin, 2006).

Hemodiyaliz hastalarında hem kronik böbrek yetmezliğİ hem de buna bağı HD tedavisi alması fiziksel, sosyal, psikolojik ve ekonomik bileşenleri olan yaşam kalitesini düşürmektedir. Özellikle hemodiyaliz makinesine bağı yaşaması, hastanın sürekli diyet yapmak zorunda olması, polifarmasi ve bunların beraberinde getirdiğİ toksikolojik durumlar, bozulan hemodinamik- hormonal durumlar ve beraberinde cinsel işlev bozukluğİ gibi birçok olumsuz durum olumsuz olan yaşam kalitesini daha da arttırmaktadır (Acaray ve Pınar, 2004).

Yapılan bazı araştırmalarda cilt kuruluğİ genel sağıkla ilgili ve cilt ile ilgili yaşam kalitesi ölçeklerinden düşük puan almıştır (Küçükunal, vd., 2015; Szepietowski, Balaskas, vd., 2011). Hemodiyaliz hastalarını etkileyen kuruluk hemodiyaliz hastalarında en fazla görülen dermatolojik bulgudur. Kuruluk hemodiyaliz hastalarında tüm vücudu etkilemekle birlikte bazı bölgelerde daha fazla görülür. Kuruluğın bazı çalışmalarda üremik kaşıntının şiddetini arttırdığİ bildirilmiştir. Kuruluk ve kaşıntı hastanın fiziksel dermatolojik yaşam kalitesini, günlük yaşam aktivitelerini yapmaya engel olmakla birlikte hastanın genel yaşam kalitesini de bozmaktadır (İbrahim ve Elshahid, 2016; Szepietowski vd., 2011). Yapılan birçok çalışmada üremik kaşıntısı ve kuruluğİ olan hastaların dermatolojik yaşam kalitesinin düşük olduğı saptanmıştır (Atış, 2017; Küçükunal, vd., 2015).

2.7. Cilt Kuruluğİ ve Hemşirelik Bakımı

Hemodiyaliz KBY olan hastaların ömürlerini uzatsa da HD beraber birçok komplikasyonun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Hemodiyaliz hastaları bu süreçte fiziksel, psikolojik, sosyal ve ekonomik yönden olumsuz etkilenmektedir.

Cilt kuruluğu birçok çevresel faktör, yaşlanan vücut, beraberindeki birçok hastalık ve hemodiyalizin cilde vermiş olduğu zararlar nedeniyle HD hastalarında en çok görülen dermatolojik bulgu olmuştur. Tek başına tehlikeli bir semptom olmayan kuruluk; ciltte oluşturmuş olduğu pullanma, döküntüler ve çatlaklar, ciltte kanama, enfeksiyon, iktiyozis ve kaşıntı nedeniyle hastanın dermatolojik ve genel yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir. Cilt bakımı bir hemşirenin kolaylıkla müdahale edebileceği bir bakımdır. Ancak kronik hastalıklarda ve HD hastalarında çoğu zaman göz ardı edilmiş bir semptom olarak karşımıza çıkmaktadır. Aslında basit ve fazla maliyet gerektirmeyen müdahaleler ile cilt bütünlüğünün korunması basit ve ucuz bir uygulamadır. Bir hemşire HD seansları boyunca haftada üç gün hasta ile bir araya gelmektedir. Hemşire hemşirelik süreci kapsamında yapacağı değerlendirmelerle kuruluğu cildin gözlenmesi ile önce sübjektif (ciltte pullanma ve dökülme) sonra objektif (cilt nem oranı ve stratum korneumun hidrasyonunun ölçülmesi) değerlendirmelerle kuruluğu erken dönemde saptamalı ve uygulamalarını planlamalıdır. Bu plan kapsamında hasta eğitimi önem kazanmaktadır. Hasta ile birlikte hasta yakınları da bu eğitime dâhil edilmelidir.

Kuruluğa ilişkin hemşirelik tanıları şöyle sıralanabilir.

- Deri bütünlüğünde bozulma riski
- Deri bütünlüğünde bozulma
- Enfeksiyon riski
- Beden imgesinde rahatsızlık
- Etkisiz baş etme
- Düşük benlik saygısı'dır.

Bu tanıları kapsamında deri kuruluğu yaşayan hastalar için hemşirelik bakımı şu şekilde sıralanabilir;

- Hastanın her diyaliz seansına geldiğinde cildinin kuruluk açısından gözlenmesi, mümkünse cilt nem oranı saptanması,
- Hastada aşırı ultrafiltrasyonun önlenmesi için hastaya su ve sıvı dengesinin korunması açısından eğitim verilmesi,
- Hastanın diyaliz yeterliliğinin artırılması için diyet ve tedaviye uyum eğitimi yapılması,

- Hastanın diyaliz süresini sağlıklı bir şekilde tamamlanması sağlanması,
- Hastanın laboratuvar bulgularına göre diyaliz solüsyonu ve malzemeleri kullanılması ve hemodiyaliz makinesinin uygun değerlerde kullanılması,
- Kuruluğu olan hastalara, banyo sıklığı haftada 1 ya da 2 kez olacak şekilde banyo eğitimi yapması(Banyo sıklığının artması cilt kuruluğunu arttırır. Sıcak su kullanımı histamin salınımını arttırır ve kuruluk ile beraber kaşıntıyı arttırır.)Banyo lifi gibi sert temizleyicilerin kullanılmaması,
- Sabun kullanımının azaltılması(cilt kuruluğunu arttırır), hastaya doğal ve bitkisel temizlik maddeleri kullanmasını önerilmesi,
- Banyodan sonra cildin nemini korumak için cildin hafif kurulanması besleyici cilt yağları ve nemlendirici kullanılması,
- Cilt kuruluğunu arttıran faktörlere (UV ışınları, soğuk ve kuru ortamlar) ilişkin kaçınma eğitimi verilmesi
- Hastaların özellikle kuru ve doğrudan güneş alan ortamlardan uzak durması anlatılmalı,
- Hastaların kuruluğunu arttıran vücudu sıkan, yünlü, sentetik ve naylon giysiler yerine bol, pamuklu kumaştan üretilen giysilerin giyilmesi önerilmeli,
- Uyku kalitesinin artırılması için uyumadan önce hastalara kuruluğun kontrolü için ılık banyo yapması ve nemlendirici sürmesi önerilmelidir.

Özellikle hemodiyaliz hastalarının yaşamını olumsuz etkileyen kuruluğun gelişmesini önlemek için yapılacak uygulamalardır. (Gagnon ve Desai, 2013; Gülekon, 2012; Kılıç Akça, 2019; Marius Rademark, 2015; Normon, 2003). Tüm bu yapılan müdahaleler ışığında semptom yönetimi çok önemlidir. Bu durumda hemodiyaliz hemşireleri hastalara özgü hemşirelik süreci kapsamında bakım vermelidir (Çaydam Dedeli ve Çınar Pakyüz, 2016; Gökdoğan, 2009; Güven ve Turaç, 2015; Karadeniz, 2011).

3. GEREÇ ve YÖNTEM

Bu araştırma, iki farklı ilde bulunan hemodiyaliz merkezlerinden HD tedavisi alan hastaların cilt kuruluğu, cilt kuruluğunu etkileyen faktörler ve hastaların dermatolojik yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla yapılmıştır.

3.1. Araştırma Soruları

1. Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların cilt kuruluğu oranı nedir?
2. Hastaların cilt kuruluğunu etkileyen faktörler nelerdir?
3. Hastaların dermatolojik yaşam kalitesi ne düzeydedir?
4. Cilt kuruluğu ile hastaların dermatolojik yaşam kalitesi arasında ilişki var mıdır?

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Bu çalışma bir ilde bulunan özel HD merkezi ve başka bir ilde Sağlık Bilimleri Üniversitesi Eğitim Araştırma hastanesinin 2 HD ünitesinde yapılmıştır. İl merkezinde dört ayrı merkez olmasına rağmen en çok hasta potansiyeli olan ve izin alınan HD merkezleri çalışmaya dahil edilmiştir. Hemodiyaliz merkezi'nde; toplamda 75 HD hastası bulunmaktadır. Diyaliz merkezinde HD sertifikalı bir pratisyen hekim, beş HD sertifikalı dokuz hemşire çalışmaktadır. Başka bir ildeki Sağlık Bilimleri Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi'nde hastaneye bağlı iki ayrı HD ünitesi bulunmaktadır. Toplamda 150 HD hastanın takip edildiği hastanede; bir nefroloji uzmanı, iki HD sertifikalı pratisyen hekim bulunmaktadır. Ünitelerde on hemşire çalışmakta ve bu on kişiden üçünün HD sertifikası bulunmaktadır ve onbir diyaliz teknikeri çalışmaktadır.

Bu hemodiyaliz merkez ve ünitelerinde hastalara hekim ve hemşireler tarafından nicel ve nitel cilt kuruluğu değerlendirmesi yapılmamakta aşırı kuruluk ve kaşıntı tarifleyen hastalara sadece cilt nemlendiriciler önerilmektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Bu çalışmanın evrenini; bir ilde bulunan özel HD merkezi (75 hasta) ve Sağlık Bilimleri Üniversitesi Eğitim Araştırma hastanesinin 2 HD ünitesinde (150) tedavi alan 225 hasta oluşturmuştur. **Örnekleme ise:** Her iki ildeki HD merkezleri tedavi ve mevsimsel olarak aynı şartları taşımaktadır. Veri toplama zamanı olarak ise mevsimsel

şartlardan etkilenmemesi için mevsimsel olarak ortalma aynı şartlara sahip olan aylar seçilmiştir. Bu şartlara uygun olarak araştırmaya 1 Ocak 2018- 1 Mart 2018 tarihleri arasında araştırmaya gönüllü katılan ve araştırmaya dâhil edilme kriterlerine uyan hastalar alınmıştır.

Araştırmaya Dahil edilme kriterleri: Hemodiyaliz hastalarından bilinci açık, kronik böbrek yetmezliği tanısı almış ve 6 aydır HD'e giren, acil HD tedavisi ve aynı merkezde geçici süreyle hemodiyaliz tedavisi almayan, görme-ışıtme kaybı gibi iletişim engeli olmayan, algılama bozukluğu olmayan, anksiyete ve depresyon tedavisi almayan, daha önce deri hastalığı tanısı almamış(ürtiker, dermatit, sedef hastalığı gibi), araştırmaya katılmayı yazılı ve sözlü olarak kabul eden hastalar örnekleme dâhil edilmiştir.

Veri toplama aşamasında soruları cevaplayamayacak kadar koopere olmayan 10 hasta, ışııtme ve görme kaybı gibi iletişim engeli olan 5 hasta, çalışmamıza katılmayı yazılı ve sözlü olarak kabul etmeyen 10 hasta, veri toplama aşamasında diyaliz merkezinde akut kronik böbrek yetmezliği nedeniyle acil hemodiyaliz tedavisi alan ve başka merkezlerden geçici olarak gelen hastalardan 25 hasta dahil edilmemiştir. Toplamda 50 hasta örneklem dışı bırakılarak araştırma 175 hasta ile tamamlanmıştır.

3.4. Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Hasta Bilgi Formu (Ek 1): Araştırmacı tarafından ilgili literatür incelenerek oluşturulan hasta bilgi formu; hastanın sosyo-demografik özelliklerini içeren 8 soru, cilt yapısı ve kişisel hijyen alışkanlıklarını içeren 10 soru, KBYve HD süresi, hastanın diyet ve tedaviye uyumunu içeren 8 soru toplam 26 soru içermektedir. Formda cilt kuruluşunun değerlendirildiği bölgeleri içeren bir tablo ve hastanın laboratuvar bulgularının değerlendirildiği bir tablo olmak üzere 2 ayrı başlık altında 2 tablo bulunmaktadır (Boonsiri, vd., 2015; Mourad, Hegab, Okasha, ve Rizk, 2014; Szepietowski, vd., 2011; S. Rashpa, vd., 2018).

Cilt Neminin Değerlendirmesi (Ek 2): Cilt nem ölçme cihazı vücudun herhangi bir noktasındaki nem miktarını ölçmek için kullanılmaktadır. Özellikle hassas ölçüm için geliştirilmiş bu cihaz; cilde hiçbir zarar vermeden, sadece temas yolu ile cilt nem miktarını gösterir. Nem referans aralığı mevsimsel durumlara ve bölgelere göre değişiklik göstermektedir. Elde edilen değer ise; %30 altı kuru cilt olarak

değerlendirilmektedir (Alanen, Nuutinen, Nicklen, Lahtinen, ve Mönkkönen, 2004; Dashore, vd.,2015; DMM Cilt Nem Ölçme Cihazı Kullanım Kitapçığı, 2016; Kinoshita, vd., 2013).

Dermatolojik Yaşam Kalitesi İndeksi (DYKİ) (Ek 3): Finlay ve Khan tarafından oluşturulan Dermatolojik Yaşam Kalitesi İndeksi, DYKİ basit, kısa, anlaşılır bir test olup dermatolojiye özgü testler içerisinde en önemli ve yaygın olarak kullanılan bir ölçektir. Türkçe geçerlilik güvenilirliği Serap Öztürkcan ve arkadaşları tarafından 2006 yılında yapılmıştır. Ciltte yaşanan semptomlara ilişkin hastanın hissettikleri, günlük aktivite, boş zamanını değerlendirme, okul/iş hayatı, kişisel ilişkiler, tedavi temeline dayandırılarak şekillendirilmiş olup, 4 muhtemel cevabın olduğu toplam 10 soru içermektedir. DYKİ, her sorunun skoru toplamının en fazla 30 ve en az 0 olacağı şekilde hesaplanarak hesaplanmaktadır. Puan yükseldikçe yaşam kalitesi olumsuz etkilenmesi artmaktadır. Serap Öztürkcan ve ark. (2006) çalışmasında ölçeğin Cronbach's alpha 0.85, bizim araştırmamızda ise Cronbach's alpha 0.81 olarak bulunmuştur (Finlay ve Khan, 1994; Acıöz, vd., 2003; Öztürkcan, vd., 2006).

DYKI Puanına Göre Yaşam Kalitesi Etkilenme Durumları;

- (0-1) puan- etkilemiyor
- (2-5) puan- çok az etkiliyor
- (6-10) puan- orta derecede etkiliyor
- (11-20) puan- çok etkiliyor
- (21-30) puan- aşırı derecede etkiliyor

3.5. Araştırma Verilerinin Toplanması

Veri toplamaya başlamadan önce merkezlerde tedavi gören hastaların isimleri ve geldikleri HD seansları alınmış hastalara bilgi verilmiş (bir gün öncesinde bayo yapmamalı ve nemlendirici kullanmamaları belirtilmiştir.) ve bir sonraki seanstan başlanarak veriler toplanmıştır. Hastalardan veri toplama işlemi diyalize başladıktan sonraki ilk 1 saat içinde yapılmıştır. Hastaların cilt kuruluk seviyeleri cilt nem ölçme cihazı kalibrasyonu sağlandıktan sonra araştırmacı tarafından hastaların yanak bölgesinin; elmacık kemiklerinin olduğu kısımdan, el, kol, bacak ve ayakların tüysüz dış yüzeylerinden, karında göbek çevresinden, sırtta ise iki kürek kemiği arasından ölçüm yapılmıştır. Hastaların sağ kol, sağ el, sol kol, sol el, karın, sırt, bacak ve ayak bölgelerinden her bölgeden bir kez ölçüldü ve kaydedildi. Hastaların sosyodemografik

ve hastalık özellikleri hastalara sorularak, hastaların kullandığı ilaçlar, laboratuvar bulguları hasta dosyasından alınmıştır. Cilt kuruluşunun yaşam kalitesine etkisini değerlendirmek için DYKİ kullanılmıştır. Veriler araştırmacı tarafından hastalarla yüz yüze görüşme yönetimi ile toplanmıştır. Ortalama bir hasta için veri toplama süresi 15 dakika sürmüştür.

3.6. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın yapıldığı kurumlardan, çalışmanın amaç ve kapsamını içeren bir bilgi formu ile yazılı başvuruda bulunularak yazılı izinler alınmıştır (Ek 5). Araştırmanın kurumlarda yürütülebilmesi için Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'na başvurulmuş ve araştırmanın uygulanabileceğine dair etik kurul izni alınmıştır (Ek 4). Araştırmada Helsinki Bildirgesi'nde yer alan etik ilkelere uyulup bireylere ait bilgilerin gizlilikleri korunmuştur. Araştırmaya katılmaya isteklilik, gönüllülük ilkesine özen gösterilerek, katılımcıların sözlü ve yazılı onamları (Ek 6) alınarak uygulamaya başlanmıştır. Araştırma için herhangi bir maddi destek alınmamıştır. Cilt nem ölçüm cihazı daha önce araştırmacı tarafından başka bir projeden alınan cihaz kullanılmıştır.

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmadan elde edilen veriler, bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir. Kullanılan verilerin normal dağılımını belirlemek için Shapiro-Wilk testi yapılmıştır. Elde edilen veriler, tanımlayıcı istatistikler (yüzdeler, ortalama, standart sapma), iki grup karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi, ikiden fazla grup karşılaştırılmasında One-Way Anova ve Pearson Korelasyon testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Cilt kuruluşunun DYKİ'ne etkisinin ölçülmesi için regresyon analizi yapılmıştır. Bütün testlerde sonuçlar, %95 güven aralığında $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Sınırlılığı ve Genellenebilirliği

Araştırma tez öneri aşamasında tek bir ilde yapılması planlanmıştı, ancak planlanan kurumlardan izin alınamaması nedeniyle iki ayrı il kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 1. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre dağılımı (n=175)

Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	78	44.6
Erkek	97	55.4
Yaş ortalaması (yıl)	59.8±14.1(18-93)	
Medeni durum		
Evli	142	81.1
Bekâr	33	18.9
Öğrenim durumu		
Okur-yazar değil	61	34.9
Okur-yazar	17	9.7
İlköğretim	81	46.3
Lise ve üzeri	16	9.1
Çalışma durumu		
Çalışan	6	3.4
Çalışmayan	169	96.6
Gelir durumu		
İyi	27	15.4
Orta	114	65.2
Kötü	34	19.4
Birlikte Yaşadığı Kişiler		
Yalnız	5	2.9
Aile	170	97.1
Yaşadığı Yer		
İl merkezi	87	49.8
İlçe merkezi	51	29.1
Köy	37	21.1

Tablo 1’de araştırmaya katılan hastaların tanımlayıcı özellikleri yer almaktadır. Hastaların yaş ortalaması 59.8±14.1 yıl olduğu %55.4’nün erkek, %81.1’nin evli, %46.3’nün ilköğretim mezunu, %65.1’nin gelir durumu orta düzeyde, %96.6’nın çalışmadığı, %49.8’si il merkezinde ve tamamına yakınının (%97.1) ailesi ile birlikte yaşadığı belirlenmiştir.

Tablo 2. Hastaların hastalık ve tedaviye ilişkin özelliklere göre dağılımı (n=175)

Özellikler	n	%
KBY Tanı Süresi (Ay)	75.7±65.00 (6-264)	
Hemodiyalize Girme Süresi (Ay)	54.9±52.12(6-264)	
KBY Etiyolojisi		
Hipertansiyon	61	34.9
Diyabetes Mellitus	60	34.3
Koroner Arter Hastalığı	12	6.9
Böbrek Taşı	10	5.7
Polikistik Böbrek	11	6.3
İlaç İntoksikasyonu	4	2.3
Konjenital Durumlar	6	3.4
Akut Böbrek Yetmezliği	6	3.4
Kalıtsal Durumlar	3	1.7
Sistemik Lupus Eritamozus	1	0.6
Travma	1	0.6
Eşlik Eden Kronik Hastalık Varlığı		
Evet	98	66.0
Hayır	77	44.0
Kronik Hastalıklar		
Kalp Damar Hastalıkları	52	29.7
Solunum Sistemi Hastalıkları	15	8.6
Tiroid Bezi Bozukluğu	11	6.3
Üriner Sistem Hastalıkları	8	4.6
Sinir Sistemi Hastalıkları	3	1.7
Kas-İskelet Sistemi Bozuklukları	3	1.7
Diyete Uyum Durumu		
Evet	78	44.6
Hayır	97	55.4
İnter Diyalitik Kilo(Gram)	2651.43±889.26(500-5000)	

Tablo 2’de Araştırmaya katılan hastaların hastalık ve tedaviye ilişkin özellikleri verilmiştir. Hastaların HD tedavisine başlama nedenleri sırasıyla %34.9 ile Hipertansiyon ve %34.3 ile DM yer aldığı saptanmıştır. Hastaların KBY tanısı alması ortalama 75.7±65.00 ay ve HD tedavisi alma ortalama 54.86±52.12 ay’dır. Hastaların %66’ünün ek bir kronik hastalığı ve ilk sırada ile kalp damar hastalıklarının (%29.7) yer aldığı belirlenmiştir. Hastaların inter diyalitik kilo ortalamalarının 2651.43±889.26

(gram) ve yarıdan fazlasının (%55.4) diyetle uyumsuz olduklarını ifade ettikleri saptanmıştır.

Tablo 3. Hastaların kullandıkları ilaçların dağılımı (n=175)

Özellikler	n	%
İlaç Tedavisine Uyum Durumu		
Uyuyor	139	79.3
Uymuyor	36	20.6
Eritropoetin Kullanan Hastalar	108	61.7
Demir Kullanan Hastalar	104	59.4
Kalsiyum Kullanan Hastalar	115	65.7
Folik asit Kullanan Hastalar	67	38.3
Antiasidoz Kullanan Hastalar	26	14.9
Carnitine Kullanan Hastalar	103	58.9
Vitamin D3 Kullanan Hastalar	73	41.7
Proton Pompa İnhibitörü Kullanan Hastalar	143	81.7
Fosfat Bağlayıcı Kullanan Hastalar	50	28.6
Antiparatiroid ajan Kullanan Hastalar	19	10.9
Antihipertansif Kullanan Hastalar	105	60.0
Antidiyabetik Kullanan Hastalar	57	32.6

Tablo 3’de hastaların kullandıkları ilaçların dağılımı ve tedaviye uyum durumları verilmiştir. Hastaların %61.7’ünün eritropoetin, %59.4 ünün demir, % 38.3 ünün folik asit, %65.7’sinin kalsiyum, %28.6’sının fosfat bağlayıcı ilaç kullandığı saptanmıştır. Bireylerin %60.0’ı antihipertansif, %22.3’ü antiaritmik, %32.6’sı antidiyabetik %81.7’si proton pompa inhibitörleri, %41.7’si vitamin D₃ kullandığı belirlenmiştir. Hastaların %20.6’sı ilaç tedavisine uymadığını belirtmiştir.

Tablo 4. Hastaların laboratuvar bulguları ortalamalarının dağılımı (n=175)

Laboratuvar bulguları	X±SS (min-max)
Hemoglobin (g/dl)	11.27±1.66 (6.4- 15.7)
Hematokrit(%)	35.24±5.69 (15.9-49.0)
Potasyum giriş(mmol/L)	5.20±1.14 (3.10-8.60)
Potasyum çıkış	3.43±0.52 (1.90-5.50)
Sodyum(mmol/L)	137.91±5.29 (127.0-162)
Parathormon(pg/ml)	387.84±367.99 (4.0-2000.0)
Kalsiyum(mg/dl)	8.69±0.69 (6.67-11.10)
Fosfor(mg/dl)	4.99±1.44 (1.80-8.80)
BUN giriş(mg/dl)	93.44±41.71 (26.0-227.0)
BUN çıkış	28.55±17.15 (5.30-102.0)
Kreatinin giriş(mg/dl)	8.49±2.70 (1.70-16.0)
Kreatinin çıkış	3.25±1.43 (1.06-9.49)
Alkaline fosfat(U/L)	120.06±103.81 (6.0-665.0)
Kt/V	1.57±0.48 (0.6-6.40)
URR(Urea Reduction Rate)(%)	69.98±8.33 (37.0-85.0)

Hastaların böbrek fonksiyon testleri, hemogram ve HD yeterliliğine ilişkin laboratuvar bulgularının ortalamaları Tablo 4’de verilmiştir. Hastaların hemoglobin ortalamaları 11.27±1.66 gr/dl, hematokrit ortalamaları %35.24±5.69, potasyum ortalamaları giriş 5.20±1.54 ve çıkış 3.43±0.52 mmol/L, sodyum ortalamaları 137.91±5.29 mmol/L, parathormon ortalamaları 387.84±367.99 pg/ml, kalsiyum ortalamaları 8.69±0.69 mg/dl, fosfor ortalamaları 4.99±1.44 mg/dl, BUN ortalamaları giriş 93.44±41.71- çıkış 28.55±17.15mg/dl, kreatinin ortalamaları giriş 8.49±2.70 ve çıkış 3.25±1.43 mg/dl, Alkaline fosfat ortalamaları 120.06±103.81 U/L, Kt/V değeri 1.57±0.48 ve URR değeri %69.98±8.33 olarak saptanmıştır.

Tablo 5. Hastaların hemodiyalize başlandıktan sonra oluşan cilt değişikliklerine göre dağılımı (n=175)

Hemodiyalize başlandıktan sonraki cilt değişikliği olma durumu	n	%
Olan	128	73.1
Olmayan	47	26.9
Kuruluk		
Yok	65	37.1
Hafif	36	20.6
Orta	49	28.0
Ciddi	25	14.3
Kaşıntı		
Yok	61	34.9
Hafif	29	16.6
Orta	41	23.4
Ciddi	44	25.1
Lezyon		
Yok	107	61.1
Hafif	56	32.1
Orta	9	5.1
Ciddi	3	1.7
Pigment değişikliği		
Yok	98	56.0
Hafif	49	28.0
Orta	16	9.1
Ciddi	12	6.9
Sulukluk		
Yok	98	56.0
Hafif	48	27.4
Orta	23	13.1
Ciddi	6	3.5

Tablo 5’de hastaların HD tedavisine başladıktan sonraki cilt değişiklikleri verilmiştir. Hastaların %73.1’i Hemodiyaliz tedavisine başladıktan sonra cilt sorunu yaşadığını belirtmiştir. Hastaların en sık yaşadığı cilt sorunlarına bakıldığında ise; farklı şiddetlerde olmak üzere %62.9’nun cilt kuruluğu, %65.1’nin kaşıntı, % 38.9’nun cilt lezyonları ve %44.0’nün pigment değişikliği ve solukluk olduğunu ifade etmişlerdir.

Tablo 6. Hastaların kuruluk ve cilt bakım özelliklerine göre dağılımı (n=175)

Özellikler	Sayı	%
Hemodiyalizden önce ciltte kuruluk hissetme		
Evet	12	6.9
Hayır	163	93.1
Hemodiyalizden sonra ciltte kuruluk hissetme		
Evet	97	55.4
Hayır	78	44.5
Hastaların ciltlerini kuru hissetme süresi (ay)	13.6±25.8(1-144)	
Kuruluk için nemlendirici krem kullanma		
Kullanan	6	3.4
Kullanmayan	169	96.6
Kullanılan kremden fayda sağlanma(n=6)		
Evet	5	83.3
Hayır	1	16.7
Banyo sıklığı		
Gün aşırı	35	20.0
Üç günde bir	25	14.3
Dört ve üzeri	115	65.7
Banyo suyu sıcaklığı		
Sıcak	39	22.3
Ilık	136	77.7
Vücut temizliği için kullanılan temizleyici		
Sabun	99	56.6
Vücut şampuanı	76	43.4
Banyodan sonra nemlendirici kullanma		
Hayır	160	91.4
Ara sıra	15	8.6
Günlük su tüketimi (ml)	953.43±467.95(200-3000)	
Günlük sıvı gıda tüketimi (ml)	652±430.56(100-2500)	

Tablo 6’ da hastaların cilt yapısı, hijyen alışkanlıkları, cilt bakımı ve günlük sıvı tüketimine ilişkin veriler yer almaktadır. Hastaların hemodiyaliz tedavisine başlamadan önce %93.1’i cilt kuruluğu hissetmediğini belirtmiştir. Aynı hastaların %55.4’ü hemodiyaliz tedavisine başladıktan sonra cilt kuruluğu olduğunu söylemiştir. Hastalar cilt kuruluğu hissetme süresi ortalaması 13.6±25.8 ay olarak ifade etmiştir. Hastaların %96.6’sının cilt bakımı için nemlendirici krem kullanmadığı tespit edilmiştir. Hastaların %65.7’sinin dört ve üzeri günde bir ve %77.7’sinin ılık su ile banyo yaptığı.

%56.6'sının cildini temizlemede sabun kullandığı ve %15'inin banyodan sonra ciltlerine nemlendirici krem uyguladığı saptanmıştır. Hastaların günlük ortalama 953.43±467.95 ml su ayrıca ek olarak ortalama 652±430.56 ml sıvı gıda tükettikleri belirlenmiştir.

Tablo 7. Hastaların cilt nem oran ortalamalarının dağılımı (n=175)

Cilt nem oranları (%)	$\bar{X} \pm SS$ (min-max)
Toplam vücut nem oran ortalaması	25.91±1.378 (23.64-31.60)
Yanak	27.23±2.59 (23.0-35.0)
Sağ kol	25.56±1.84 (23.1-33.5)
Sol kol	25.81±2.26 (21.5-35.6)
Sağ el	26.00±2.44 (21.9-34.3)
Sol el	25.73±2.46 (23.0-37.0)
Karın	26.11±2.42 (23.0-37.0)
Sırt	25.82±1.90 (23.0-33.0)
Bacak	25.52±1.94 (22.0-33.3)
Ayak	25.40±1.37 (23.0-34.1)
Genel cilt nem oranına göre sınıflandırması	
Normal cilt	1 (%0.6)
Kuru cilt	174 (%99.4)

Tablo 7'de hastaların cilt nem oranları ortalamaları yüzde olarak verilmiştir. Hastaların vücudunun yanak bölgesi oranı %27.23±2.59, sağ kol nem oranı %25.56±1.84, sol kol nem oranı %25.81±2.26, sağ el nem oranı %26.00±2.44, sol el nem oranı %25.73±2.46, karın bölgesi nem oranı %26.11±2.42, sırt bölgesi nem oranı %25.82±1.90, bacak bölgesi nem oranı %25.52±1.94, ayak bölgesi nem oranı %25.40±1.37 ve hastaların toplam vücut nem oranı oranı %25.91±1.37 olup %99.4'ünün cilt nem oranının %30'un altında yani cildin kuru olduğu saptanmıştır.

Tablo 8. Hastaların dermatolojik yaşam kalitesi indeksi puan ortalamalarının dağılımı (n=175)

Dermatolojik yaşam kalitesi indeksi	11.88±4.64 (5-24)	
DYKI puanına göre etkilenme durumları	Sayı	%
Etkilemiyor (0-1)	2	1.1
Çok az etkiliyor (2-5)	13	7.5
Orta derecede etkiliyor (6-10)	69	39.4
Çok etkiliyor (11-20)	83	47.4
Aşırı derecede etkiliyor (21-30)	8	4.6

Tablo 8’de hastaların DYKİ’inin puan ortalamaları verilmiştir. DYKİ puan ortalaması 11.88±4.64’tür. Hastaların %39.4’ünün orta düzeyde, %47.4’ünün çok ve %4.6’sının ise aşırı derecede etkilendiği tespit edilmiştir.

Tablo 9. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre cilt nem oranları ortalamalarının dağılımı (n=175)

Özellikler	n=175	Cilt Nem Oranı Ortalamaları									
		Yanak	Sağ kol	Sol kol	Sağ el	Sol el	Karın	Sırt	Bacak	Ayak	Genel
Cinsiyet		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$
Kadın	78	26.93±2.16	25.68±1.70	25.94±2.37	26.17±2.30	26.05±2.68	25.66±1.82	25.73±1.99	25.71±2.13	25.56±2.45	25.93±1.33
Erkek	97	27.48±2.89	25.45±1.95	25.71±2.18	25.86±2.55	25.48±2.26	26.47±2.77	25.90±1.83	25.37±1.77	25.28±1.92	25.89±1.41
Test		t=-1.437 p=0.153	t=0.816 p=0.415	t=0.650 p=0.516	t=0.810 p=0.419	t=1.517 p=0.131	t=-2.32 p=0.021	t=-0.577 p=0.565	t=1.142 p=0.255	t=0.846 p=0.399	t=0.219 p=0.827
Yaş											
18-34	11	27.64±2.56	27.25±1.53	27.90±3.24	28.20±2.21	28.49±3.38	26.84±1.80	27.00±1.39	27.66±3.09	26.10±2.10	27.45±0.76
35-50	30	28.15±2.79	26.11±2.06	26.42±1.87	26.22±2.35	26.37±2.58	26.36±2.39	26.27±2.28	25.96±1.86	25.92±2.09	26.42±1.49
51-64	60	26.93±2.27	25.07±1.23	25.40±2.00	25.68±2.27	26.26±1.96	25.73±2.79	25.67±1.73	25.33±1.76	25.01±1.90	25.56±1.25
65 ve üzeri	74	27.04±2.32	25.47±2.03	25.59±2.27	25.85±2.51	25.45±2.36	26.21±2.60	25.59±1.88	25.19±1.71	25.40±2.37	25.75±1.29
Test		F=1.741 p=0.160	F=5.849 p=0.001	F=5.058 p=0.002	F=3.649 p=0.014	F=6.948 p=0.000	F=0.966 p=0.410	F=2.519 p=0.060	F=6.383 p=0.000	F=1.607 p=0.190	F=8.527 p=0.000
Eğitim durumu											
Okur-yazar değil	61	27.24±2.38	25.61±1.87	26.96±2.27	26.44±2.55	25.49±2.41	26.10±2.27	25.68±1.87	25.65±1.99	25.64±2.52	26.01±1.33
Okur- yazar	17	27.62±3.01	25.21±1.25	25.36±1.21	25.65±2.01	24.75±1.05	24.75±1.05	25.00±1.35	25.09±1.25	25.38±2.47	25.52±0.85
İlköğretim	81	27.14±2.65	25.63±1.94	25.82±2.53	25.74±2.41	25.82±2.75	26.25±2.64	26.07±1.99	25.49±2.03	25.20±1.87	25.91±1.49
Lise ve üzeri	16	27.24±2.87	25.33±1.89	26.68±1.64	25.96±2.51	26.22±2.11	26.00±2.45	25.97±1.96	25.66±1.98	25.53±1.87	25.95±1.41
Test		F=0.155 p=0.920	F=0.338 p=0.798	F=0.329 p=0.805	F=1.086 p=0.356	F=1.147 p=0.332	F=0.364 p=0.779	F=1.697 p=0.169	F=0.401 p=0.752	F=0.509 p=0.676	F=0.570 p=0.635
Birlikte yaşadığı kişiler											
Yalnız	5	27.08± 2.67	24.80±1.07	26.74±3.81	27.26±3.02	28.52±4.38	26.50±2.42	26.54±2.68	25.04±1.42	24.74±1.89	26.35±1.92
Aile	170	27.241±2.60	25.58±1.86	25.78±2.21	25.96±2.42	25.65±2.36	26.10±2.43	25.80±1.88	25.54±1.96	25.42±2.18	25.90±1.36
Test		t= -0.136 p=0. 892	t= -0.934 p= 0.352	t=0. 924 p= 0.357	t= 1.168 p= 0.245	t= 2.601 p= 0.010	t= 0.358 p= 0.721	t= 0.848 p= 0.398	t= -0.566 p= 0.572	t= -0.693 p=0. 489	t=0. 730 p= 0.466
Yaşadığı yer											
İl	87	27.45±2.76	25.55±1.87	25.68±2.25	25.98±2.46	25.68±2.59	26.05±2.46	25.81±1.87	25.81±2.05	25.90±2.41	25.99±1.54
İlçe	51	26.87±2.33	25.40±1.63	26.01±2.38	25.83±2.47	25.79±2.60	25.77±2.11	25.48±1.72	25.05±1.49	24.78±1.47	25.66±1.23
Köy	37	27.22±2.56	25.79±2.06	25.86±2.17	26.29±2.38	25.78±1.97	26.73±2.67	26.32±2.14	25.50±2.15	25.07±2.14	26.06±1.12
Test		F= 0.815 p=0.444	F= 0.484 p= 0.617	F=0. 343 p=0. 710	F= 0.382 p= 0.683	F=0. 043 p= 0.958	F= 1.761 p=0. 175	F= 2.073 p= 0.129	F= 2.450 p=0. 089	F= 5.053 p=0. 007	F= 1.186 p= 0.308

F:One-Way Anova . t:İndependet Samples t testi

Tablo 9’da hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre ile cilt nem oranları ortalamalarının dağılımları verilmiştir. Hemodiyaliz tedavisi alan kadın hastaların karın bölgesi cilt nem oranı erkek hastalara göre daha düşük ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların yaş grupları karşılaştırıldığında sağ kol, sol kol, sağ el, sol el, bacak bölgeleri nem oranları ve genel vücut nem oranı ortalamaları 18-34 yaş aralığında bulunan hastaların diğer yaş gruplarına göre yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Hastaların yaşadıkları yer olarak il merkezinde yaşayan hastaların ilçe ve köyde yaşayan hastaların ayak bölgesi cilt nem oranı daha yüksektir ve bu fark anlamlıdır ($p<0.05$). Hastalardan yalnız yaşayanların sol el bölgesi cilt nem oranı ailesi ile birlikte yaşayan hastalardan daha yüksek ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır ($p<0.05$). Hastaların cilt nem skoru ile eğitim durumu, medeni durumu, çalışma durumu ve gelir durumu arasında istatistiksel olarak bir anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 10. Hastaların cilt yapısı, cilt bakım özellikleri ve cilt nem oranı ortalamalarının dağılımı (n=175)

Özellikler	n=175	Cilt Nem Oranı Ortalamaları									
		Yanak	Sağ kol	Sol kol	Sağ el	Sol el	Karın	Sırt	Bacak	Ayak	Genel
		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$
Hastalıktan önce cilt yapısı											
Normal	163	27.19±2.61	25.52±1.81	25.75±2.18	25.97±2.41	25.69±2.31	26.15±2.38	25.88±1.90	25.56±1.98	25.36±2.08	25.89±1.36
Kuru	12	27.80±2.36	26.12±2.29	26.64±3.14	26.44±2.86	26.26±4.11	25.65±2.97	25.28±1.90	25.02±1.29	26.02±3.16	26.14±1.63
Test		t= -0.788 p= 0.431	t= -1.096 p= 0.275	t= -1.309 p= 0.192	t= -0.642 p= 0.521	t= -0.772 p= 0.441	t= 0.689 p= 0.492	t= 1.021 p= 0.309	t= 0.925 p= 0.356	t= -1.024 p= 0.307	t= -0.590 p= 0.556
Hastalıktan sonra cilt yapısı											
Normal	78	27.05±2.20	25.48±1.63	25.79±2.14	25.95±2.52	25.71±2.29	26.07±1.94	25.79±1.60	25.70±2.07	25.49±2.32	25.89±1.23
Kuru	97	27.38±2.88	25.62±2.00	25.83±2.37	26.04±2.39	25.75±2.61	26.14±2.76	25.85±2.12	25.38±1.83	25.33±2.04	25.92±1.48
Test		t= -0.839 p= 0.403	t= -0.482 p= 0.631	t= -0.100 p= 0.921	t= -0.234 p= 0.815	t= -0.096 p= 0.924	t= -0.191 p= 0.849	t= 0.849 p= 0.821	t= 0.821 p= 0.268	t= 0.510 p= 0.611	t= -0.140 p= 0.889
Banyo ihtiyacını karşılama sıklığı											
Gün aşırı	35	27.71±3.28	26.28±2.34	26.27±2.15	26.93±2.95	26.64±3.29	27.03±3.07	26.18±2.05	25.83±2.13	25.96±2.11	26.54±1.77
Üç günde bir	25	27.15±1.86	26.07±2.30	26.22±1.96	26.40±1.98	26.16±2.05	26.90±2.92	26.48±2.43	26.10±2.09	26.36±2.69	26.42±1.35
Dört ve üzeri	115	27.11±2.50	25.23±1.45	25.58±2.34	25.63±2.29	25.36±2.17	25.66±1.93	25.57±1.68	25.30±1.83	25.02±1.97	25.61±1.13
Test		F= 0.739 p= 0.479	F= 5.762 p= 0.004	F= 1.738 p= 0.179	F= 4.318 p= 0.015	F= 4.207 p= 0.016	F= 6.112 p= 0.003	F= 3.153 p= 0.045	F= 2.304 p= 0.103	F= 5.577 p= 0.005	F= 8.876 p= 0.000
Banyo suyu ısısı											
Sıcak	39	26.84±2.70	25.69±1.67	25.90±1.78	26.80±2.71	25.66±1.76	25.73±1.90	25.69±1.82	25.34±2.34	25.12±1.69	25.86±1.38
Ilık	136	27.34±2.56	25.52±1.90	25.79±2.39	25.77±2.32	25.75±2.64	26.22±2.55	25.86±1.93	25.57±1.82	25.48±2.29	25.92±1.37
Test		t= -1.064 p= 0.289	t= 0.502 p= 0.617	t= 0.260 p= 0.795	t= 2.361 p= 0.019	t= -.204 p= 0.838	t= -1.119 p= 0.265	t= -0.487 p= 0.627	t= -0.666 p= 0.506	t= -0.919 p= 0.359	t= -0.241 p= 0.810
Vücut temizliği için kullandığı madde											
Sabun	99	27.10±2.63	25.44±1.71	25.87±2.29	25.79±2.47	25.69±2.41	26.06±2.37	25.81±1.90	25.53±2.04	25.14±2.00	25.82±1.37
Vücut şampuanı	76	27.40±2.56	25.71±2.00	25.74±2.24	26.27±2.38	25.79±2.55	26.18±2.50	25.84±1.92	25.51±1.82	25.74±2.34	26.02±1.37
Test		t= -0.763 p= 0.44	t= -0.970 p= 0.334	t= 0.380 p= 0.705	t= -1.278 p= 0.203	t= -0.272 p= 0.786	t= -0.338 p= 0.736	t= -0.096 p= 0.924	t= 0.081 p= 0.935	t= -1.809 p= 0.072	t= -0.924 p= 0.357
Banyodan sonra nemlendirici											
Hayır	160	27.24±2.56	25.52±1.87	25.79±2.31	25.90±2.32	25.67±2.45	26.13±2.34	25.78±1.89	25.47±1.83	25.48±2.22	25.89±1.32
Ara sıra	15	27.13±3.08	25.90±1.60	26.08±1.65	27.01±3.44	26.40±2.55	25.90±3.22	26.22±2.09	26.08±2.88	24.59±1.26	26.14±1.85
Test		t= 0.160 p= 0.87	t= -0.742 p= 0.45	t= -0.470 p= 0.63	t= -1.682 p= 0.034	t= -1.102 p= 0.272	t= 0.360 p= 0.719	t= -0.835 p= 0.405	t= 1.166 p= 0.245	t= 1.519 p= 0.131	t= -0.687 p= 0.493

Tablo 10'da hastaların cilt yapısı ve cilt bakım özelliklerine göre cilt nem oranı ortalamaları verilmiştir. Hastaların banyo ihtiyacını karşılama sıklığı ile cilt nem oranları ortalamaları karşılaştırıldığında sağ kol, sağ el, sol el, karın, sırt, ayak bölgeleri ortalamaları ve genel vücut nem oranı ortalamaları dört gün ve üzeri sıklıkta banyo yapan hastalarda diğer gruplara göre daha düşük bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Hastaların banyo suyu sıcaklığını sıcak tercih edenlerin sağ el bölgesi cilt nem oranı ılık su tercih edenlere göre yüksek bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Hastaların banyodan sonra nemlendirici kremi ara sıra kullananların hiç kullanmayanlara göre cilt nem oranı sağ el vücut bölgesi yüksek bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Hastaların cilt nem skoru ile hastalıktan önce ve sonra cilt yapısı ve vücut temizliği için kullanılan madde arasında istatistiksel olarak bir anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 11. Hastaların kullandıkları ilaçları göre cilt nem oranı ortalamalarının dağılımı (n=175)

Cilt Nem Oranı Ortalamaları											
İlaçlar	n=175	Yanak	Sağ kol	Sol kol	Sağ el	Sol el	Karın	Sırt	Bacak	Ayak	Genel
		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$
Eritropoetin											
Kullanan	108	27.48±2.34	25.65±1.78	25.90±2.43	26.01±2.42	25.57±2.30	26.05±2.38	25.70±1.78	25.68±1.94	25.50±2.29	25.95±1.31
Kullanmayan	67	26.84±2.94	25.41±1.95	25.66±1.97	25.99±2.49	25.99±2.71	26.21±2.49	26.01±2.09	25.27±1.94	25.24±1.96	25.85±1.48
Test		t=1.583 p=0.115	t=0.823 p=0.411	t=0.679 p=0.498	t=0.046 p=0.963	t=-1.092 p=0.276	t=-0.424 p=0.672	t=-1.046 p=0.297	t=1.361 p=0.175	t=0.782 p=0.435	t=0.475 p=0.635
Demir											
Kullanan	104	27.44±2.67	25.73±1.84	25.84±2.06	26.04±2.42	25.76±2.24	26.24±2.58	26.05±2.02	25.74±2.06	25.37±2.15	26.02±1.42
Kullanmayan	71	26.93±2.46	25.30±1.83	25.77±2.54	25.94±25.9	25.69±2.78	25.92±2.17	25.49±1.68	25.20±1.72	25.44±2.21	25.74±1.29
Test		t=1.275 p=0.204	t=1.525 p=0.129	t=0.222 p=0.825	t=0.279 p=0.780	t=0.175 p=0.861	t=0.846 p=0.399	t=1.899 p=0.059	t=1.799 p=0.074	t=-0.221 p=0.825	t=1.325 p=0.187
Kalsiyum											
Kullanan	115	27.33±2.60	25.65±1.90	25.94±2.39	26.40±2.52	26.07±2.70	26.34±2.68	25.96±2.06	25.63±2.15	25.56±2.29	26.10±1.46
Kullanmayan	60	27.05±2.59	25.38±1.72	25.57±1.98	25.23±2.10	25.08±1.78	25.67±1.76	25.55±1.53	25.32±1.45	25.09±1.89	25.55±1.11
Test		t=0.672 p=0.502	t=0.893 p=0.373	t=1.039 p=0.300	t=3.062 p=0.003	t=2.558 p=0.011	t=1.755 p=0.081	t=1.370 p=0.172	t=1.144 p=0.254	t=1.367 p=0.173	t=2.546 p=0.012
Folik asit											
Kullanan	67	27.26±2.47	25.43±1.73	25.35±1.99	25.88±2.46	25.41±1.90	25.86±2.19	25.69±1.65	25.53±2.30	25.07±2.23	25.72±1.31
Kullanmayan	108	27.22±2.68	25.64±1.92	26.10±2.38	26.07±2.43	25.93±2.74	26.27±2.55	25.90±2.05	25.52±1.70	25.60±2.11	26.03±1.40
Test		t=0.092 p=0.926	t=-0.739 p=0.461	t=-2.128 p=0.035	t=-0.497 p=0.620	t=-1.356 p=0.177	t=-1.083 p=0.280	t=-0.729 p=0.467	t=0.040 p=0.968	t=-1.584 p=0.115	t=-1.443 p=0.151
Antiasidoz											
Kullanan	26	26.86±2.04	25.90±2.36	26.56±3.06	26.53±2.98	26.96±3.76	26.94±3.10	25.98±2.25	25.64±1.52	26.21±2.74	26.40±1.52
Kullanmayan	149	27.30±2.68	25.50±1.74	25.68±2.08	25.91±2.33	25.52±2.11	25.97±2.26	25.79±1.84	25.50±2.01	25.26±2.03	25.82±1.33
Test		t=-0.788 p=0.432	t=1.036 p=0.302	t=1.828 p=0.069	t=1.194 p=0.234	t=1.913 p=0.066	t=1.897 p=0.059	t=0.457 p=0.648	t=0.327 p=0.744	t=2.090 p=0.038	t=1.976 p=0.040

Tablo 11. Devamı -Hastaların kullandıkları ilaçları göre cilt nem oranı ortalamalarının dağılımı (n=175)

İlaçlar	n=175	Cilt Nem Oranı Ortalamaları									
		Yanak	Sağ kol	Sol kol	Sağ el	Sol el	Karın	Sırt	Bacak	Ayak	Genel
		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$
Carnitine											
Kullanan	103	27.39±2.70	25.35±1.63	25.46±2.02	25.69±2.24	25.40±2.07	25.83±1.92	25.72±1.72	25.55±1.92	25.27±1.93	25.74±1.17
Kullanmayan	72	27.01±2.44	25.85±2.09	26.32±2.50	26.44±2.66	26.20±2.88	26.52±2.96	25.96±2.15	25.48±1.98	25.59±2.47	26.15±1.59
Test		t=0.935 p=0.351	t=-1.738 p=0.084	t=-2.511 p= 0.013	t=-2.007 p= 0.046	t=-2.121 p= 0.035	t=-1.866 p=0.064	t=-0.829 p=0.408	t=0.254 p=0.799	t=-0.963 p=0.337	t=-1.960 p= 0.042
Vitamin D3											
Kullanan	73	27.01±2.27	25.74±1.87	26.14±2.09	26.69±2.56	25.80±2.27	26.47±2.65	26.07±2.07	25.95±2.21	25.67±2.02	26.17±1.37
Kullanmayan	102	27.39±2.80	25.43±1.83	25.57±2.36	25.50±2.23	25.68±2.60	25.86±2.22	25.64±1.77	25.22±1.67	25.20±2.26	25.72±1.35
Test		t=-0.959 p=0.339	t=1.090 p=0.277	t=1.644 p=0.102	t=3.264 p= 0.001	t=0.329 p=0.742	t=1.641 p=0.103	t=1.482 p=0.140	t=2.472 p= 0.014	t=1.417 p=0.158	t=2.152 p= 0.033
Fosfat bağlayıcı											
Kullanan	50	26.93±2.45	25.36±1.61	25.51±2.01	25.19±2.15	24.99±1.79	25.43±1.68	25.21±1.43	24.92±1.68	25.44±1.01	25.44±1.01
Kullanmayan	125	27.35±2.65	25.63±1.93	25.93±2.35	26.32±2.48	26.03±2.63	26.39±2.62	25.65±2.10	25.59±2.31	26.09±1.45	26.09±1.45
Test		t=-0.967 p=0.335	t=-0.874 p=0.384	t=-1.103 p=0.272	t=-2.840 p= 0.005	t=-2.560 p= 0.011	t=-2.876 p= 0.005	t=-1.551 p=0.123	t=-1.339 p=0.182	t=-1.865 p=0.064	t=-2.880 p= 0.004
Anti Paratiroid Ajan											
Kullanan	19	26.70±2.38	25.65±1.59	26.55±2.58	26.70±2.90	26.47±2.99	26.83±3.05	26.03±2.08	26.50±3.20	26.56±2.38	26.31±1.69
Kullanmayan	156	27.30±2.62	25.54±1.88	25.72±2.21	25.91±2.37	25.67±2.40	26.02±2.33	25.80±1.89	25.40±1.71	25.38±2.15	25.86±1.33
Test		t=-0.953 p=0.342	t=0.241 p=0.810	t=1.504 p=0.134	t=1.329 p=0.186	t=0.957 p=0.340	t=1.366 p=0.174	t=0.174 p=0.612	t=1.469 p=0.158	t=0.346 p=0.730	t=1.336 p=0.183
Antihipertansif											
Kullanan	105	27.44±2.48	25.49±1.94	25.51±2.01	25.81±2.26	25.47±2.26	25.90±1.96	25.92±1.96	25.48±1.79	25.48±2.16	25.83±1.32
Kullanmayan	70	26.92±2.75	25.66±1.69	26.27±2.54	26.29±2.67	26.12±2.72	26.43±2.97	25.68±1.82	25.59±2.17	25.29±2.18	26.03±1.45
Test		t=1.294 p=0.197	t=-0.602 p=0.548	t=-2.219 p= 0.028	t=-1.288 p=0.200	t=-1.711 p=0.089	t=-1.428 p=0.155	t=0.803 p=0.423	t=-0.381 p=0.704	t=0.571 p=0.569	t=-0.927 p=0.355
Anti diyabetik											
Kullanan	57	26.58±2.51	25.15±1.84	25.41±2.03	25.37±2.35	25.10±2.07	25.87±2.59	25.39±2.02	25.17±1.72	25.03±1.99	25.45±1.16
Kullanmayan	118	27.55±2.59	25.75±1.82	26.00±2.35	26.30±2.43	26.04±2.58	26.23±2.33	26.03±1.82	25.69±2.03	25.58±2.23	26.13±1.42
Test		t=-2.336 p= 0.021	t=-2.042 p= 0.043	t=-1.626 p=0.106	t=-2.415 p= 0.017	t=-2.385 p= 0.018	t=-0.898 p=0.370	t=-2.099 p= 0.037	t=-1.685 p=0.094	t=-1.587 p=0.114	t=-3.133 p= 0.002

Tablo 11’de hastaların kullandıkları ilaçlar ile cilt nem oranı ortalamaları dağılımları verilmiştir. Hastalardan kalsiyum kullananların kullanmayanlara göre sağ el, sol el bölgeleri ve genel vücut nem oranı ortalamaları yüksek bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Folik asit kullanan hastaların sol kol cilt nem oranı kullanmayanlara göre daha düşük, antiasidoz kullanan hastaların ayak ve genel cilt nem oranı carnitine kullanan hastaların sol kol, sağ-sol el ve genel cilt nem oranı düşük bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Hastaların vitamin D3 kullanan hastaların kullanmayanlara göre sağ el ve genel cilt nem oranı yüksek saptanmış ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Hemodiyaliz tedavisi alan fosfat bağlayıcı kullanan hastaların kullanmayanlara göre sağ el, sol el, karın bölgeleri ve genel cilt nemi oranı ortalamaları düşük bulunmuş ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Hastaların antidiyabetik türevi ilaç kullananların kullanmayanlara göre yanak, sağ kol-el, sırt ve genel cilt nemi oranı ortalamalarının düşük ve aradaki bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.05$). Hastaların cilt nem oranı ile eritropoetin, demir ve antiparatiroid ajan kullanımı arasında istatistiksel olarak bir anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 12. Hastaların tanımlayıcı özelliklerine göre dermatolojik yaşam kalitesi indeksi puan ortalamalarının dağılımı(n=175)

Özellikler	Dermatolojik yaşam kalitesi indeksi $\bar{X}\pm SS$	Test
Cinsiyet		t= -0.361 p=0. 718
Kadın	11.74± 4.48	
Erkek	12.00± 4.80	
Yaş		
18-34	9.81±4.44	F=0.952 p=0.417
35-50	11.50±4.35	
51-64	12.01±4.84	
65 ve üzeri	12.24±4.64	
Eğitim durumu		
Okur-yazar değil	11.52±4.61	F=0.575 p=0.632
Okur- yazar	13.00±5.32	
İlköğretim	12.04±4.61	
Lise ve üzeri	11.25±4.49	
Medeni durum		
Evli	11.72±4.56	t=-0.945 p=0.346
Bekâr	12.57±5.04	
Çalışma Durumu		
Çalışıyor	9.83±4.53	t=-0.945 p=0.346
Çalışmıyor	11.95±4.65	
Gelir Durumu		
İyi	11.18±3.66	F=0.807 p=0.448
Orta	11.81±4.43	
Kötü	12.67±5.93	
Yaşadığı Kişiler		
Yalnız	9.00±2.44	t=-1.410 p=0.160
Aile	11.97±4.68	
Yaşanılan yer		
İl	11.52±4.45	F=0.507 p=0.603
İlçe	12.21±4.32	
Köy	12.27±5.53	

F:One-Way Anova T: Independet Samples t testi

Tablo 12’de hastaların tanımlayıcı özellikleri ile DYKİ puanları verilmiştir. DYKİ puan ortalamaları değişimleri istatistiksel olarak anlamlı olmasa da erkeklerde kadınlara göre, 65 yaş ve üzeri hastalarda diğer yaş gruplarına göre daha yüksek bulunmuştur. DYKİ puanı ortalaması medeni durumu bekar olanlarda evli olanlara göre, çalışmayanlarda çalışan hastalara göre daha yüksek bulunmuştur ($p>0.05$). DYKİ puanı ortalaması gelir durumu kötü olan hastalarda gelir durumu orta ve iyi olanlara

göre yüksek bulunmuştur. Ailesi ile yaşayan hastalar yalnız yaşayan hastalara göre DYKİ puan ortalamaları daha yüksek bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 13. Hastaların cilt yapısı ve cilt bakım özellikleri göre dermatolojik yaşam kalitesi indeksi puan ortalamalarının dağılımı (n=175)

Özellikler	Dermatolojik yaşam kalitesi indeksi $\bar{X}\pm SS$	Test
Hastalıktan önce cilt		
Normal +nemli	11.87± 4.69	t= -0.152 p=0. 879
Kuru	12.08± 4.29	
Hastalıktan sonra cilt		
Normal +nemli	11.51±3.94	t=-0.977 p=0.330
Kuru	12.18±5.15	
Banyo ihtiyacı		
Gün aşırı	10.97±4.45	F=2.006 p=0.138
Üç günde bir	10.84±3.47	
Dört ve üzeri	12.39±4.88	
Banyo suyu sıcaklığı		
Sıcak	12.00±4.90	t=0.173 p=0.863
Ilık	11.85±4.59	
Vücut temizliği		
Sabun	12.15±4.75	t=0.861 p=0.390
Vücut şampuanı	11.53±4.53	
Banyodan sonra nemlendirici		
Hayır	11.83±4.54	t=-0.504 p=0.615
Arasına	12.46±5.89	
Hemodiyaliz sonrası cilt değişikliği		
Evet	11.91±4.78	t=0.133 p=0.895
Hayır	11.80±4.33	
Kuruluk		
Yok	11.83±4.29	F=1.355 p=0.258
Hafif	11.47±4.50	
Orta	11.40±4.60	
Ciddi	13.56±5.69	
Kaşınıtı		
Yok	11.32±4.11	F=1.912 p=0.130
Hafif	11.62±5.26	
Orta	11.36±4.28	
Ciddi	13.31±5.11	
Lezyon		
Yok	12.13±4.67	F=0.324 p=0.808
Hafif	11.41±4.74	
Orta	11.66±4.52	
Ciddi	12.66±3.78	
Pigment değişikliği		
Yok	12.00±4.55	F=0.174 p=0.914
Hafif	11.53±4.50	
Orta	12.37±5.41	
Ciddi	11.75±5.47	
Solukluk		
Yok	12.26±4.66	F=0.491 p=0.689
Hafif	11.37±4.75	
Orta	11.43±4.77	
Ciddi	11.50±3.56	

Tablo 13’de hastalarda cilt yapısı ve cilt bakım özelliklerine göre DYKİ puan ortalamalarının dağılımı verilmiştir. Hastalıktan önce cilt durumu sorulduğunda cilt kuruluğu olan hastaların DYKİ puan ortalaması.hastalıktan sonra cilt kuruluğu olan hastalarında DYKİ puanları ve banyo ihtiyacını dört gün ve üzeri olarak karşılayan ve banyo suyu sıcaklığını sıcak olarak kullanan hastaların diğer gruplara göre DYKİ puanı istatistiksel olarak anlamlı olmasa da yüksek saptanmıştır. Kuruluk durumunu ciddi olarak belirten hastaların diğer gruplara göre DYKİ puanının yüksek tespit edilmiştir. Diyalize başladıktan sonra ciltte ciddi kaşıntı ve lezyon olduğunu belirten hastaların DYKİ puanı istatistiksel olarak anlamlı olmasa da diğer gruplara göre yüksek bulunmuştur.



Tablo 14. Hastaların kullandıkları ilaçlara göre dyki puan ortalamalarının dağılımı
(n=175)

Özellikler	DYKİ ($\bar{X} \pm SS$)	Test
İlaç Tedavisi Uyum Durumu		
Uyan	11.56± 4.50	t= -1.783 p= 0.046
Uymayan	13.11 ± 5.06	
Eritropoetin		
Kullanan	12.13±4.92	t=0.913 p=0.363
Kullanmayan	11.47±4.18	
Demir		
Kullanan	11.60±4.76	t=-0.962 p=0.337
Kullanmayan	12.27±4.49	
Kalsiyum		
Kullanan	11.63±4.58	t=-0.987 p=0.325
Kullanmayan	12.36±4.79	
Folik asit		
Kullanan	12.32±5.25	t=0.991 p=0.323
Kullanmayan	11.61±4.24	
Anti-Asidoz		
Kullanan	11.15±3.50	t=-0.868 p=0.387
Kullanmayan	12.01±4.82	
Carnitine		
Kullanan	11.99±4.97	t=0.355 p=0.723
Kullanmayan	11.73±4.19	
Vitamin D3		
Kullanan	10.98±4.10	t=-2.185 p=0.030
Kullanmayan	12.52±4.93	
Fosfat bağlayıcı		
Kullanan	12.12±4.66	t=0.420 p=0.675
Kullanmayan	11.79±4.66	
Antiparatiroid		
Kullanan	11.26±4.61	t=-0.616 p=0.539
Kullanmayan	11.96±4.66	
Antihipertansif		
Kullanan	12.00±4.97	t=0.430 p=0.668
Kullanmayan	11.70±4.15	
Antidiyabetik		
Kullanan	12.01±4.30	t=0.260 p=0.795
Kullanmayan	11.82±4.83	

F: One-Way Anova . t: bağımsız gruruplarda t testi

Tablo 14’de hastaların kullandıkları ilaçlar ile DYKİ ölçeğinin puan ortalamaların dağılımı verilmiştir. Hastalardan ilaç tedavisine uyduğunu ifade eden hastalar uymadığını ifade eden hastalara göre DYKİ puanları daha düşük saptanmıştır. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05). Hemodiyaliz tedavisi alan Vitamin D3

türevi ilaç kullanan hastaların kullanmayanlara göre DYKİ puanları daha düşük bulunmuştur ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p<0.05$). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalardan antidiyabetik. antihipertansif. antiasidoz fosfor bağlayıcı. eritropoietin. demir. kalsiyum. folik asit ve karnitine ilaç kullanımının DKYI puanlarını etkilemediği saptanmıştır ($p>0.05$).

Tablo 15. Hastaların bazı özellikleri ile cilt nem oranı ve dyki arasındaki ilişki (n=175)

	Cilt nem oranı			DYKİ	
	r	p		r	p
Dermatolojik yaşam kalitesi indeksi	-0.441	0.000	Cilt nem Oranı ortalaması	-0.441	0.000
Yaş	-0.313	0.000	Yaş	0.117	0.124
KBY tanı süresi (ay)	0.162	0.032	KBY tanı süresi (ay)	-0.100	0.186
Hemodiyalize girme süresi (ay)	0.126	0.096	Hemodiyalize girme süresi (ay)	-0.089	0.242
İnter diyalitik kilo	0.010	0.891	İnter diyalitik kilo	0.040	0.595
Günlük sıvı tüketimi (ml)	0.154	0.041	Günlük sıvı tüketimi (ml)	-0.164	0.030
Hemoglobin	0.022	0.777	Hemoglobin	-0.047	0.534
Hemotokrit	0.080	0.292	Hemotokrit	-0.051	0.499
Potasyum giriş	0.180	0.017	Potasyum giriş	-0.130	0.086
Potasyum çıkış	0.085	0.263	Potasyum çıkış	-0.090	0.234
Sodyum	0.018	0.818	Sodyum	-0.025	0.739
Parathormon	0.114	0.133	Parathormon	0.013	0.864
Kalsiyum	0.062	0.415	Kalsiyum	-0.037	0.629
Fosfor	0.134	0.078	Fosfor	-0.049	0.521
BUN giriş	0.267	0.000	BUN giriş	-0.063	0.409
BUN çıkış	0.240	0.001	BUN çıkış	-0.064	0.403
Kreatinin giriş	0.145	0.046	Kreatinin giriş	-0.085	0.265
Kreatinin çıkış	0.085	0.265	Kreatinin çıkış	-0.117	0.122
Alkaline fosfat	-0.011	0.883	Alkaline fosfat	0.080	0.291
Kt/V	-0.094	0.215	Kt/V	-0.151	0.046
URR	-0.048	0.527	URR	0.036	0.638

r=Pearson korelasyon

Tablo 16. Hastalarda kuruluşun dermatolojik yaşam kalitesine etkisi; multiple regresyon analizi (n=175)

Değişkenler	B	SE	β	t	p
Genel vücut cilt nem skoru	-1.490	.231	-.441	-6.456	<0.001
R=0.44	R ² =0.19	F=41.685.	p<0.001		

Hemodiyaliz hastalarının genel cilt nem oranı serum BUN giriş ($r=0.267$; $p<0.001$). çıkış ($r=0.240$; $p\leq 0.01$). kreatinin giriş ($r=0.145$; $p<0.05$) potasyum giriş ($r=0.180$; $p<0.05$) değeri arasında. günlük sıvı tüketimi ($r=0.154$; $p<0.05$). KBY süresi ($r=0.162$; $p<0.05$) arasında pozitif. yaş ($r=-0.313$; $p<0.001$) arasında ise negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Hemodiyaliz hastalarının dermatolojik yaşam kalitesi indeksi ile diyaliz yeterliliği göstergesi Kt/V arasında ($r=0.151$; $p<0.05$) ve günlük sıvı tüketimi ile ($r=-0.164$; $p<0.05$) negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Hemodiyaliz hastalarının genel vücut cilt nem oranı ile dermatolojik yaşam kalitesi indeksi ile negatif yönde orta düzeyde ileri anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r=-0.441$; $p<0.01$). Hastaların genel cilt nem skorları azaldıkça dermatolojik yaşam kalitesi puanları artmakta ve hastaların dermatolojik yaşam kalitelerinin düştüğü tespit edilmiştir. Cilt kuruluşu dermatolojik yaşam kalitesindeki değişimin %19'unu açıklamaktadır (Tablo 16).

5. TARTIŞMA

Hemodiyaliz tedavisi gören hastaların cilt kuruluğu ve dermatolojik yaşam kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu araştırmada bulgular, sosyo-demografik özellikler, hastalığa ait özellikler, cilde ilişkin özellikler, hastaların kullandıkları ilaçlar, cilt nem oranları, hastaların laboratuvar bulguları ve dermatolojik yaşam kalitesi indeksi ile birlikte tartışılmıştır.

Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların tedavi sürecine bağlı olarak semptom yaşadığı organlardan biride deridir. Deri vücudu ve iç organları dış ortamdaki zararlı mikroorganizmalardan, fiziksel ve kimyasal zararlılardan koruyan, yaşamsal önem taşıyan önemli bir savunma sistemidir (Karadakovan ve Eti Aslan, 2014; Madiha, vd., 2010). Literatürde KBY olan ve HD tedavisi alan hastaların %50-100'ünde böbrek fonksiyon bozukluğu ve HD tedavi süreci ile ilişkili en az bir cilt sorunu olduğu belirtilmektedir (Coulibaly, vd., 2016; Hajheydari ve Makhloogh, 2008; Uphar ve Prasad, 2015). En sık görülen bulgu ise, kuruluk (%79) olarak belirtilmiştir (Kumar Kolla, vd., 2012; Kouotou, vd., 2016; Tajbakhsh, vd., 2013; Udayakumar, vd., 2006). Kılıç Akça ve Arslan'ın yaptığı çalışmada (2016) HD tedavisi alan hastaların fistül kolundaki cilt nem oranı ortalaması %25.3 olarak saptanmış ve hastaların tamamında bu bölgede cilt kuruluğu olduğu belirtilmiştir (Kılıç Akça ve Arslan, 2016).

Bu araştırmada HD hastalarında cilt kuruluğu nicel ve nitel ölçümler yapılarak saptanmıştır. Hastaların kendi ifadelerine göre HD hastalarının %73.1'i hemodiyaliz tedavisine başladıktan sonra ciltlerinde değişiklik olduğunu belirtmiştir. Ayrıca hastaların %62.9'u HD'e başladıktan sonra farklı şiddette cilt kuruluğu oluştuğunu ifade etmiştir (%20.6'sı hafif, %28'i orta ve %14.3'ü ise ciddi). Çalışmamızdaki nicel kuruluk değerlendirmesinde ise hastaların %99'unda cilt kuruluğu saptanmıştır. Ülkemizde Güder ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2012) KBY hastalarında cilt kuruluğunu %98 ile ilk sıra görülen cilt problemi olarak belirtmişlerdir (Güder, vd., 2012). Baghel et al. (2017) çalışmalarında HD tedavisi alan hastaların %96'sında dermatolojik olarak klinik bir belirti görüldüğünü, en sık rastlanan cilt bulgusunun ise %62.2 oranı ile cilt kuruluğu olduğunu belirtmişlerdir (Baghel, Awasthi ve Sweta, 2017). Asayesh et al. (2019) 2003 ve 2016 yılları arasında İran'da yapılan 8 ayı çalışmada HD hastalarındaki dermatolojik bulguların meta-analizi sonucu İran'daki HD

hastalarının cilt kuruluğu prevelansı %51.4 olarak saptanmıştır (Asayesh, vd., 2019). Araştırma bulgularımız literatür bulguları ile uyumludur. Literatürdeki bazı farklılıklar mevsimsel ve çevresel koşullarından, nem, sıcaklık, cilt bakım özellikleri, hijyen alışkanlıkları ve coğrafi konumdan kaynaklanabilir.

Araştırmamızda cilt kuruluğunun nicel değerlendirilmesinde hastaların cilt nem oranları tüm vücut bölgelerinde ölçülmüştür. Hastaların cilt nem oranları en yüksek %27.23±2.59 ile yanak bölgesinde en düşük oran %25.40±1.37 ise ayak bölgesinde saptanmış olup tüm vücut genel ortalaması %25.91±1.37 olarak bulunmuştur. Literatürde HD hastalarıyla yapılan başka çalışma olmamasına rağmen yaşlılarda yapılan çalışmada kollardaki cilt nem oranı %38.0 olarak saptanmıştır (Tjandara, vd., 2018). Sağlıklı yetişkinlerle yapılan bir çalışmada ise cilt nem oranı ortalaması %31.0 olarak bulunmuştur. (Dashore, vd., 2015). Masmoidi et. al (2014) yaptıkları çalışmada ise alt ekstremité bölgesinin üst ekstremité ve yüz bölgesine göre daha kuru olduğunu belirtmiştir (Masmoudi, vd., 2014). Çalışma sonuçları araştırmamızla benzerdir. Bu durum yüz ve ellerin diğer üst bölgelere göre (sırt ve karın) daha fazla su ve nemlendirici kullanımına bağlı nem oranının yüksek, kuruluğun düşük olmasıyla açıklanabilir. Diğer yandan ayak ve bacak gibi alt ekstremité bölgeleri özellikle kış aylarında üst üste giyilen yünlü çoraplar gibi tahriş edici giysiler nedeniyle daha kuru olabilmektedir (Szepietowski, vd., 2011).

Araştırmamızda HD tedavisi alan kadınların karın bölgesindeki cilt nem oranı erkeklerin karın bölgesine göre daha düşük bulunmuştur ve bu istatistiksel olarak anlamlıdır. Asokan et al. (2017) yaptıkları çalışmada erkek hastaların cilt kuruluğunun kadın hastalara göre daha az olduğunu belirtmiştir (Asokan, Narasimhan, vd., 2017). Kadınların gebelik sürecinde yaşadığı karına ait cilt değişiklikleri ve yaşla birlikte cilt altı (subkutan) yağ dokusu kaybedilmesi ve cilt altı yağ dokusunun yerini karın içi yağ dokusu alması cilt kuruluğunun arttığını düşündürmektedir (Mermer ve Acar Tek, 2017). Erkeklerde üretilen testosteron hormonu erkek cildi üzerinde kadın cildine göre bazı değişikliklere neden olmaktadır. Erkeklerde özellikle cilt daha sıkı ve daha kalındır. Kadınlara göre erkeklerin daha kalın bir cilt yapısı vardır ve daha fazla nem tutar.

Araştırmamızda 18-34 yaş aralığında bulunan hastaların cilt nem oranı özellikle sağ kol, sol kol, sağ el, sol el, bacak bölgesi ve genel vücut diğer yaş gruplarına göre yüksek bulunmuştur. Ayrıca yaş arttıkça cilt nem oranında azaltığı tespit edilmiştir. Tajbakhsh et al. (2013) ve Kouotou et al.(2016) yaptıkları çalışmalarında yaş azaldıkça cilt nem oranının arttığı ve kuruluğun azaldığını bulmuşlardır (Tajbakhsh, vd., 2013) (Kouotou, vd., 2016). Çalışma sonuçları araştırma bulgularımıza benzerdir. Yaşla birlikte ciltle ilgili hastalıkların ve kronik hastalıkların oluşması ayrıca gençlerle karşılaştırıldığında yaşlı bireylerde daha ince stratum korneum ve daha az kıl folikülü transdermal su kaybını artırarak cilt kuruluğunu artırabilir (Verdier Sevrain ve Bonte, 2007).

Araştırmada il merkezinde ve yalnız yaşayan hastaların ilçe ve köyde yaşayan hastalara göre ayak bölgesi cilt nem oranı yüksek bulunmuştur. Bu konu hakkında literatürde her hangi bir olgu bulunmamıştır. Bunun nedenin çevresel koşullar, insanların tedaviye daha kolay ulaşmaları, özellikle yaşanan ortamın çevresel alerjenlerden uzak olması gibi bazı durumlar nedeniyle il merkezindeki hastalarda ayak bölgesi cilt nemi daha yüksek olduğu düşünülmektedir.

Hastaların kişisel hijyen alışkanlıkları, öz bakım ve cilt kuruluğu değerlendirildiğinde; hastaların banyo ihtiyacını karşılama sıklıkları ile cilt nem oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Özellikle hastaların sağ kol, sağ el, sol el, karın, sırt, ayak bölgeleri ortalamaları ve genel vücut nem skoru ortalamaları dört gün ve üzeri sıklıkta banyo yapan hastalarda daha düşük yani ciltleri daha kuru bulunmuştur. Norman (2003) yaptığı çalışmada banyo yapma sıklığının cilt kuruluğunu arttırdığını belirtmiştir (Norman, 2003). Araştırma bulgularımız literatüre uyumlu değildir. Özellikle su ile çok temas halinde bulunmak ciltte nem kaybına neden olmaktadır. çok sık banyo yapan kişilerde cilt kuruluğu artmaktadır. Hastaların banyo suyu kullanımında banyo suyunu sıcak tercih eden hastaların sağ el bölgesi cilt nem oranı ılık tercih edenlere göre yüksek bulunmuştur. Paul et al. (2011) ve Norman (2003) yaşlılarla ilgili yaptıkları çalışmalarda kuruluğu olan hastaların banyoda ılık su ile duş almalarını önermiştir (Paul, vd., 2011; Norman, 2003). Literatürde sıcak su ve ultraviyole güneş ışınlarının cilt kuruluğunu arttırdığı belirtilmektedir (Norman, 2003; Szepietowski, vd., 2004). Araştırmamızda banyodan sonra nemlendirici kullanan hastaların sağ el cilt nem oranı hiç nemlendirici kullanmayanlara göre yüksek çıkmıştır.

Ancak araştırmamızda hastaların sadece %8.6'sı banyodan sonra arasıra nemlendirici krem kullandıklarını ifade etmişlerdir. Agero et al. (2004) yaptıkları çalışmada hindistan cevizi yağı ve mineral yağlı kremlerin hastaların cilt nem oranında belirgin artış olduğunu belirtmişlerdir (Agero ve Verallo-Rowell, 2004). Nemlendiriciler. cilt sürtünmesini en aza indirerek. cildi yumuşatıp cildin çatlaklarını doldurarak transdermal sıvı kaybını önleyerek kuruluğu azaltır (Loden, 2012).

Hemodiyaliz tedavisi tek başına böbreğin tüm görevlerini üstlenememektedir. Tedavi diyet. düzenli hemodiyalize giriş ve akılcı ilaç kullanımı ile birlikte bir bütün olarak düşünölmelidir. Araştırmamızda hastalarının kullandıkları ilaçlar ile cilt nem oranlarını karşılaştırılmıştır. Araştırmada hastalardan kalsiyum preparat kullanan hastaların kullanmayanlara göre daha sağ el, sol el bölgeleri ve genel vücut nem oranı ortalamaları yüksek bulunmuştur. Ayrıca Vitamin D₃ ilaç kullanan hastalarda da sağ el ve genel cilt nem ortalamaları kullanmayanlara göre yüksek bulunmuştur. Kalsiyum preparatları kalsiyum. fosfor dengesizliği ve paratiroid hormon dengesizliğini düzeltmek için kullanılmaktadır. Kalsiyum preparatları ve Vitamin D₃ kalsiyum düzeyini artırırken fosforu düşürmekte. PTH'daki dengesizliği düzelterek özellikle vasküler ve cilt iskemik nekrozu olan kalfiksiyi düzeltmeyi sağlamaktadır (Askar, 2015). Vitamin D; protein sentezi. hormon sentezi. enflamatuvar/ bağışıklık yanıtları. hücre siklusü. sinyalizasyon gibi vücudun temel süreçlerde yer aldığı için kas ve cilt sağlığını olumlu etkilemektedir. Ayrıca D vitamini. ultraviyole ışınlarının derideki zararlı etkilerini bir antioksidan olan metallothioni üretilimini arttırarak önleyici olabilmektedir (Dedeli, 2010; Yeşiltepe Mutlu ve Hatun, 2011).

Antidiyabetik ilaç kullanan hastalarda yanak. sağ kol-el. sırt ve genel vücut nemi ortalamaları kullanmayanlara göre düşük bulunmuştur. Bunun esas nedeni ilaç kullanmadan ziyade DM'un varlığıdır. Diyabeti olan hemodiyaliz hastalarında bozulan cilt bariyerine ek olarak diyabetin oluşturduğu değişiklikler kuruluğu daha da arttırmaktadır. Özellikle DM'li hastalarda ter bezlerinin yapısının bozulması, mikrovasküler dermal kan akımının bozulması nedeniyle cilt nem oranı düşmektedir (Eşref, 2017). Saray ve arkadaşları (2005) Diyabetes Mellitus'lu hastalar üzerinde yaptığı çalışmada en çok görölen dermatolojik bulguyu kuruluk olarak tanımlamıştır (Saray,Özcan, ve Seçkin,2005).

Hemodiyaliz hastalarının genel cilt nem skoru ile serum BUN giriş-çıkış ve kreatinin giriş değerleri arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Hemodiyaliz hastalarında beslenme durumunun, özellikle diyetle uyumsuzluğun hastaların yaşam kalitesini bozduğu bilinmektedir (Acaray ve Pınar, 2004). Hastalarda beslenme bozukluğu GFH düştükçe görülmeye başlar ve iştahsızlık, kilo kaybı, kaslarda zayıflama, düşük BUN seviyeleri, yüksek kreatinin seviyeleri, hipoalbuminemi ile birlikte görülür. Üre kişinin vücuduna aldığı proteinlerin atık ürünüdür. Bireyin vücuduna aldığı protein miktarının laboratuvar bulgularına yansımış hali BUN ve albumin değerleridir (Gökdoğan, 2011). Üre oluşumu özellikle protein anabolizma ve katabolizması arasındaki farka bağlıdır. Üre 60 dalton ağırlığında suda çözünen bir atık üründür. Üre; hücre zarlarından kolaylıkla geçebilen maddelerdir. Tüm vücut sıvılarına dağılabilen bir maddedir (Seyahi, 2015). Kreatinin GFH ölçülmesinde kullanılan kas hücrelerinin yıkım ürünüdür. Kreatininin tamamı böbreklerden atıldığı için böbrek fonksiyon testlerinde değeri önem arz etmektedir (Akpolat ve Utaş, 2008). Sağlıklı bir insan cildi; ince, yumuşak ve stratum korneumla kaplıdır. Stratum korneum cildin diğer tabakaları arasındaki su geçişini sağlar. SC; keratinler, lipitler ve korneodesmozomlar gibi yapılardan oluşur ve deriyi örten esnek ve ince bir bariyer oluşturur. SC; de epidermisin en üst tabakası olmakla birlikte epidermisin diğer karmaları ile cildin diğer katmanları arasında dış ortamla bir madde alışverişi ve cildin hidrasyonundan sorumludur. SC; yumuşak ve nemli olması için su tutma kapasitesi önemlidir (Andre, vd., 2008; Katsuko ve Hachiro, 2015). Özellikle atmosferden su çeken hümektan olarak bildiğimiz nemlendirici kremler stratum korneumun su tutulumunda oldukça önemlidir. Başlıca bazı hümektan maddeler; pirolidon karboksilik asit, laktik asit, gliserin, sodyum pirolidon karboksilat ve üre içeren nemlendirici kremlerdir. Üre içeren nemlendirici kremler atmosferden cilde nem çeken maddelerdir (Algın Yapar ve Tanrıverdi Tuncay, 2016; Björklund, vd., 2013; Çomoğlu, 2012). Hemodiyaliz hastalarında proteinlerin yan ürünü olan üre böbreklerden atılamadığı için kanda seviyeleri yükselir. hücreler arasından geçerek ciltte birikir ve hümektanlar gibi cilt altına atmosferden sıvı çekmektedir. Ayrıca üre hiperosmolar bir madde olduğu için vücutta ve cilt altında sıvı tutulumunu arttırmaktadır. Bu nedenle araştırmamızda hastaların Üre seviyeleri artıkça cilt neminin de arttığı kuruluğun azaldığı düşünülmektedir. Specchio et al. (2014)

yaptıkları çalışmalarında plazma üre düzeyi ile cilt kuruluğu arasında ilişki olmadığını bildirmiştir (Specchio, vd., 2014).

Araştırmada günlük su tüketimi cilt nem oranı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Hastaların günlük su içme miktarları arttıkça cilt nem oranı artmıştır. Kronik böbrek yetmezliğinde böbreğin idrarı süzme yeteneği ve vücuttaki fazla sıvıyı dışarı atma yeteneği bozulmuştur. KBY hastalarında böbrekten atılamayan sıvı intertisiyel alanda birikmektedir. Bu sebeple KBY hastalarına sıvı kısıtlaması yapılmaktadır.

Araştırmamızda KBY süresi ile genel cilt nem oranı arasında pozitif yönde zayıf anlamlı bir ilişki saptanmıştır. KBY süresi arttıkça cilt nem oranı artmıştır. Masmoudi et al, (2014) yaptıkları çalışmada cilt kuruluğu ile diyaliz süresi arasında anlamlı bir istatistik bulamamıştır (Masmoudi & Hajjaji Darouiche, 2014). Baghel et al. (2017) yaptıkları çalışmada ise KBY şiddetinin artması ile cilt kuruluğu arasında pozitif bir ilişki bildirmiştir (Baghel, vd., 2017). Bizim araştırmamızda cilt nem oranının yüksekliğinin KBY süresi arttıkça BUN seviyesinin sürekli yüksek seyretmesi cilt nem oranını yüksek tutmuş olabilir.

Hemodiyaliz tedavisi alan hastaların dermatolojik yaşam kalitesi (DYKİ) puanları Tablo 8 de verilmiştir. Hastaların DYKİ ortalamaları $11.88 \pm 4.64(5-24)$ tür. Puan arttıkça hastaların yaşam kalitesi düşmektedir. Çalışmamızda hastaların DYKİ %47.4'ünün çok ve %39.4'ünün ise orta derecede etkilendiği saptandı. Adejumo et al., (2019) yaptıkları çalışmalarında KBY'li hastaların DYK %12.4'nün orta ve %3.8'nin şiddetli etkilendiğini belirtmiştir (Adejumo. vd.. 2019). Boonsiri et al., (2015) yaptıkları araştırmalarında hemodiyaliz hastalarında DYKİ puanının $5.34 \pm .51$ olduğunu belirlemiştir (Boonsiri vd.. 2015). Balaskas et al., (2011) yaptıkları çalışmada üremik kserozu olan hastalarda DYKİ puanı 5.61 ± 0.57 bulmuşlardır (Balaskas, vd., 2011). Yapılan çalışmalarda araştırmamıza göre. yaşam kalitelerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu farkın da hastaların cilt bakım özelliklerinden. yaşam şartlarından ve yaşam kalitesini algılama biçimini şekillendiren kültürel farklılıklardan kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmamızda her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olmasa da DYK erkeklerde kadınlara göre daha düşük bulunmuştur. Boonsiri et. al yaptıkları

çalışmalarında kadınların erkeklere göre daha fazla etkilendiğini DYKİ puanının daha yüksek çıktığını belirtmiştir (Boonsiri, vd., 2015). Ülkemizde özellikle istihdam ve eğitim alanında erkeklerin çoğunlukta olması kadınların genelinin çalışmaması. ev hanımlığı görevini üstlenmesi ve çalışma yaptığımız bölgede hastaların kadın hastaların tamamına yakınının dini inançlarından dolayı yüz dışındaki bölgelerinin kapalı olması topluma yansıyan cilt bölgelerinin kapalı olması nedeniyle olabilir. Cinsiyete dayalı yapılan yaşam kalitesi araştırmalarında demografik özellikler. sosyo ekonomik çevre nedeniyle farklılıklar gözükmektedir. DYK ile cinsiyet arasında istatistiksel fark olmayabilir (Aydiner Boylu ve Paçacıoğlu, 2016).

Dermatolojik yaşam kalitesinin 65 yaş ve üzeri kişilerde daha kötü olduğu bulunmuştur. Szepietowski et al. (2011) yaptıkları çalışmada ise genç hastaların daha şiddetli bir yaşam kalitesi etkilenmesi olduğunu DYKİ puanlarının daha yüksek olduğunu belirtmiştir (Szepietowski, vd., 2011). Hasta popülasyonumuzda genç hasta sayısının az olması ve yaşa bağlıda cilt yapısında ortaya çıkan değişikliklerin yaşlılarda cilt semptomlarını daha ağır yaşamlarına neden olması nedeniyle olabilir. Herhangi bir işte çalışan hastaların DYK iyi bulunmuştur. Çalışma nedeniyle ciltlerine daha iyi bakma ve sosyalleşme yaşam kalitesini artırabilir.

Hemodiyaliz tedavisi alan hastalardan. HD önce (%6.9) ve HD sonra (%55.4) cildini kuru tarifleyenlerin hastaların DYK kötü olduğu bulunmuştur. Szepietowski et al (2004) yaptıkları çalışmada KBY olan hastalarda cilt kuruluğunun olduğunu ancak hemodiyaliz tedavisi ile beraber cilt kuruluğunun şiddetinin arttığını bildirmişlerdir (Szepietowski, vd., 2004). Adejumo et al. (2019) yaptıkları çalışmada KBY hastalarının dermatolojik bulgu sayısının ve şiddetinin artmasının yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini belirtmiştir (Adejumo, vd., 2019). Artan ve şiddetlenen dermatolojik bulgu sayısı dermatolojik yaşam kalitesinin kötüleşmesine neden olmaktadır. Banyo ihtiyacını dört gün ve üzeri karşılayan kişilerin DYK'nin daha kötü olduğu bulunmuştur. Banyo ihtiyacını dört gün ve üzeri gideren hastalarda hijyen eksikliğinden dolayı kuruluk ve kaşıntı artarak DYK düşürebilir. Hastalardan cilt durumlarını ciddi kuru ve ciddi kaşıntılı belirten hastaların DYK daha kötü saptanmıştır. Szepietowski et al., (2011) yaptıkları çalışmada hem kuruluk hem de kaşıntısı olan hastalarda dermatolojik ve genel yaşam kalitelerinin bozulduğunu belirtmişlerdir (Szepietowski, vd., 2011). Ibrahim et al. (2016) yaptıkları çalışmalarında üremik kaşıntısında HD

hastalarında yaşam kalitesini azalttığını bildirmişlerdir (İbrahim, vd., 2016). Küçükunal ve ark. ülkemizde yaptıkları çalışmada kaşıntısı olan hastaların olmayanlara göre DYK daha kötü olduğunu bildirmişlerdir (Küçükunal, vd., 2015). Dermatolojik semptomlar kişinin fiziksel sağlığını. sosyal hayatını. psikolojik durumunu ve günlük yaşam aktivitelerini etkilemektedir. Deriye ilişkin hastalıkların bir çoğunun morbidite ve mortalite oranı düşük olmasına rağmen kişinin yaşam kalitesini oldukça düşürmektedir.

Hemodiyaliz tedavisi sadece hastaların bir makineye bağlı yaşaması değil ilaç tedavisi ve diyet tedavinin önemli bileşenleridir. Tıbbi tedavi özellikle aneminin düzeltilmesi. sıvı-elektrolit dengesizliklerinin önlenmesi. vitamin ve mineral eksikliklerinin yerine konması ve böbreğin düzenlediği bazı hemodinamik dengelerin yerine getirilmesini kapsar. Düzenli hemodiyaliz ile birlikte tıbbi tedavi ve diyetine uyan hastalar daha uzun süre ve kaliteli yaşam sürdürmektedir. Araştırmamızda ilaç tedavisine uyan ve Vitamin D₃ türevi ilaç kullanan hastaların DYK puanı ortalaması düşük yani dermatolojik yaşam kalitesi iyi bulunmuştur. Dermatolojik yaşam kalitesi ve ilaç tedavisine uyum konusunda çalışma olmamasına rağmen Acaray ve ark. (2004) yaptıkları çalışmalarında düzenli ilaç kullanan hastaların yaşam kalitelerinin iyi olduğu bulunmuştur (Acaray ve Pınar. 2004). Vitamin D₃ cilt nem oranını artırıp ultraviyole ışınların zararlı etkisinden cildi koruduğu ve Ca- P dengesizliği nedeniyle ciltte ciddi kuruluk ve kaşıntıyı azalttığı için DYK artırmaktadır (Kara Sürücü & Aydın Peker, 2018; Yavuz, Mete, ve Altunoğlu, 2014). Özellikle hastaların tedaviye uyumu KBY ve HD tedavisi cilt üzerindeki olumsuz etkisini azaltarak hastanın yaşam kalitesinin etkilenmesini engellemektedir. Hemodiyaliz tedavisi alan ve antidiyabetik ilaç kullanan hastaların DYKİ puanı ortalaması yüksek çıkmıştır. Hastalarımızda antidiyabetik ilaç kullanımından çok diyabet varlığı nedeniyle mikrovasküler ağ ve duyuusal motorlar gibi sinirsel yapıları diyabetik nöropati gelişerek ciltte stratum corneumun yapısı bozularak kuruluğa neden olmaktadır (Rademark ve Lowe, 2015).

Hemodiyaliz hastalarının dermatolojik yaşam kalitesi indeksi ile diyaliz yeterliliği göstergesi Kt/V arasında ($r=0.151$; $p<0.05$) pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Diyaliz yeterliliği göstergesi olan Kt/V arttıkça dermatolojik yaşam kalitesi puanı artmış ve hastaların dermatolojik yaşam kalitesi bozulmuştur. Saltürk (2006) yaptığı çalışmada diyaliz yeterliliği ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiye

bakmıştır. Kt/V oranı ile yaşam kalitesi arasında pozitif korelasyon saptamıştır. Ancak sadece Kt/V oranı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki yeterli olmadığı yaşam kalitesini etkileyen diğer faktörlerinde dikkate alınarak değerlendirilmesi gerektiğini belirtmiştir (Saltürk Değirmenci, 2006). Araştırmada günlük su tüketimi ile ($r = -0.164$; $p < 0.05$) ile DKY arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Hastaların günlük su tüketimi arttıkça DYKİ azalmıştır ve dermatolojik yaşam kalitesi artmıştır. Hemodiyaliz vücudun atık ürünlerinin kandan temizlenmesi ile birlikte hipervolemik hastalarda hipervoleminin düzeltilmesini kapsar. HD hastalarındaki sıvı kısıtlaması bireye özgü olarak iyi planlanmalıdır.

Hemodiyaliz hastalarının genel vücut cilt nem skorları ile dermatolojik yaşam kalitesi indeksi ile negatif yönde orta düzeyde ileri anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($r = -0.441$; $p < 0.001$). Hastaların cilt nem oranı azalıp cilt kuruluğu arttıkça dermatolojik yaşam kalitesi ileri düzeyde bozulmaktadır. Yapılan regresyon analizinde cilt kuruluğunun dermatolojik yaşam kalitesini %19 azalttığı saptanmıştır. Araştırmamız DYKİ kullanıldığı ilk araştırma olmasa da cilt nem oranı ile DYKİ karşılaştıran ilk çalışmadır. Daha önce cilt kuruluğu ile ilgili yapılan çalışmalarda genellikle hastaların cilt kuruluğu nicel olarak değerlendirilmiştir. Szepietowski et al. (2011) yaptıkları çalışmalarda cilt kuruluğu olan hastaların DYKİ puanlarının yüksek olduğunu ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığını belirtmişlerdir (Szepietowski. vd., 2011). Bunun nedeninin cilt kuruluğunun hastalarda kaşıntı, lezyon oluşumu gibi diğer dermatolojik semptomların oluşmasına neden olarak DYKİ azalttığı söylenebilir.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmadan elde edilen bulgulara göre;

- Hastaların %73.1'i HD tedavisine başladıktan sonra en az bir cilt sorunu yaşadığı,
- Hastaların en sık yaşadığı cilt sorunlarına bakıldığında ise; %20.6'sı hafif, %28.0'ı orta ve %14.4'ü ciddi düzeyde olmak üzere toplam %62.9' cilt kuruluğu olduğu,
- Hastaların %65.1'i kaşıntı, %44.0'lerinde pigment değişikliği, %38.9'u e cilt lezyonları ve %44.0'ı ciltte solukluk yaşadığı,
- Hastaların %96.6'sının cilt bakımı için nemlendirici krem kullanmadığı,
- Araştırmamızda hastaların cilt nem oranları ayrı ayrı ve tüm vücut bölgeleri ölçülmüştür. En yüksek oran 27.23 ± 2.59 yanak bölgesi en düşük oran ise 25.40 ± 1.37 oran ile ayak bölgesi ve tüm vücut genel ortalaması 25.91 ± 1.37 (23.64-31.60) olduğu,
- Cilt nem ölçümlerinde hastaların %99.4'ünün cilt nem oranının düşük yani ciltlerinin kuru olduğu,
- DYKİ puan ortalaması 11.88 ± 4.64 'tür. Hastaların %39.4'ünün Dermatolojik Yaşam Kalitesinin orta düzeyde olup, %47.4'ünün dermatolojik yaşam kalitesinin kötü ve %4.6'sının ise aşırı derecede kötü etkilendiği,
- Hemodiyaliz tedavisi alan kadın hastaların karın bölgesi cilt nem oranı erkek hastalara göre daha düşük olduğu,
- Yaş arttıkça cilt nem oranının düşüp cilt kuruluğunun arttığı,
- Hastaların banyo ihtiyacını karşılama sıklığı ile cilt nem oranları ortalamaları karşılaştırıldığında dört gün ve üzeri sıklıkta banyo yapan hastalarda daha düşük olduğu,
- Hastaların banyodan sonra nemlendirici kremi ara sıra kullananların cilt nem oranı sağ el vücut bölgesinde yüksek olduğu,
- Hastalardan kalsiyum ve Vitamin D₃ kullananların kullanmayanlara göre cilt nem oranı ortalamaları yüksek olduğu,
- Fosfat bağlayıcı ve Antidiyabetik kullanan hastaların cilt nemi ortalamaları düşük olduğu,

- Hemodiyaliz hastalarının genel cilt nem oranı ile serum BUN giriş-çıkış, kreatinin giriş değeri arasında. günlük su tüketimi, KBY süresi arasında pozitif yönde ve yaş ile arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu,
- Hastalarından cilt durumlarını ciddi kuru olarak belirten hastaların DYKİ kötü olduğu,
- Hemodiyalize başladıktan sonra ciltte ciddi kaşıntı tarif eden hastaların DYKİ kötü olduğu,
- Hemodiyaliz hastalarının DYKİ ile diyaliz yeterliliği göstergesi Kt/V arasında pozitif yönde, günlük su tüketimi ile negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.
- Hemodiyaliz hastalarının genel vücut cilt nem skorları ile dermatolojik yaşam kalitesi indeksi ile negatif yönde orta düzeyde ileri anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Hastaların genel cilt nem oranları azaldıkça dermatolojik yaşam kalitelerinin düştüğü bulunmuştur. düşmektedir.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

Cilt kuruluğu hemodiyaliz hastalarında sık görülen bir bulgudur. Bu sonuç görsel metotlar ile hastalara sorularak değerlendirilmesine rağmen bizim araştırmamızda cilt kuruluğunu etkileyen en iyi gösterge olan cilt nemi ölçümü yapılarak tespit edilmiştir.

Bu çalışmadan çıkarılan sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler ortaya konulmuştur;

- Hemodiyaliz hastaları haftada en az 3 kez diyaliz merkezlerine başvurmaktadır. Bu denli yaşam kalitesini etkileyen cilt kuruluğunun önceden belirlenmesi için hasta hemodiyalize ilk başladığında ve aylık periyotlarla cilt değerlendirmesi nicel ve nitel ölçümlerle yapılarak değerlendirilmeli.
- Hemodiyaliz hastalarına cilt bakımı. nemlendirici ve cilt nemlendirici yağlar. hijyen ve banyo ihtiyaçlarını nasıl karşılayacaklarına dair eğitim verilmeli.
- İlaç tedavisi ve diyete uyum konusunda ve günlük su tüketimleri konusunda eğitim yapılmalı.
- Cilt kuruluğunu arttıran ve uyaran faktörlerden (kuru hava, aşırı su, sabun kullanımı, tahriş edici giysiler, çok sık banyo yapma, banyoda aşırı sıcak su ve sert temizleyici materyal kullanımı) uzak durması için hastalara eğitim verilmeli

- Cilt kuruluğunu arttıran komorbit hastalıkların (DM, HT vb.) regülasyonu için düzenli tedavi konusunda hastalara eğitim verilmelidir.
- Hemşireler hemodiyaliz hastalarının cilt kuruluğunu tanımlamalı, değerlendirmeli, cilt kuruluğu önlenmeli ve tedavi edilmelidir.
- Hemşireler hastalarda cilde ilişkin daha şiddetli komplikasyonların olmaması ve yaşam kalitelerinin artırılması için hemodiyaliz esnasında cilt bakımı ve eğitimi vermelidir.



7. KAYNAKÇA

Acaray, A., ve Pınar, R. (2004). Kronik Hemodiyaliz hastalarının yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 8(1), 1-11.

Acıöz, E., Gökdemir, G., ve Köşlü, A. (2003). Dermatolojide yaşam kalitesi. *Türkderm*, 37(1), 1-23.

Adejumo, O., Madubuko, R., Olorok, A., ve Ania, O. (2019). Skin changes and dermatological life quality index in chronic kidney disease patients in a tertiary hospital in southern nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 22(2), 250-245.

Agero, A., ve Verallo-Rowell, V. (2004). A randomized double-blind controlled trial comparing extra virgin coconut oil with mineral oil as a moisturizer for mild to moderate xerosis. *Dermatitis*, 15(3), 109-116.

Ahsen, A. (2011). Hemodiyalizin akut komplikasyonları. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 12(1), 54-60.

Akdemir, N., ve Birol, L. (2005). *İç hastalıkları ve hemşirelik bakımı*. (Genişletilmiş 2. Baskı). Ankara: Sistem Ofset.

Akgöz, N., ve Arslan, S. (2017). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda yaşanan semptomların incelenmesi. *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 1(12), 20-28.

Akpolat, T., ve Utaş, C. (2008). Hemodiyaliz Hekimi El Kitabı 1 [Elektronik Sürüm]. Samsun: Türk Nefroloji Derneği

Alanen, E., Nuutinen, J., Nicklen, K., Lahtinen, T., ve Mönkkönen, J. (2004). Measurement of hydration in the stratum corneum with the moisturemeter and comparison with the corneometer. *Skin Research & Technology*, 20(1), 32-37.

Algın Yapar, E., ve Tanrıverdi Tuncay, S. (2016). Yaşlanma karşıtı kozmetik yaklaşımlar ve ürün bileşenleri. *Balikesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 99-109.

Altınok, Ersoy, N., ve Akyar, İ. (2019). Multidimensional pruritus assessment in hemodialysis patients. *BMC Nephrology*, 20(42), 2-7.

Andre, T., De Wan, M., Lefe`vre, P., ve Thonnard, J.-L. (2008). Moisture evaluator: a direct measure of fingertip skin hydration during object manipulation. *Skin Research and Technology*, 14(14), 385-389.

Andreoli, T. E., Carpender, R., ve Loscalzo, J. (2002). Cecil Essentials Of Medicine (H. Çavuşoğlu, S. Akın, İ. Alican, ve G. Saruhan Dreskenli, Çev.) İstanbul: Tavaslı Matbaacılık (Orijinal Çalışma Basım Tarihi:2001)

Apaydın, S., Altıparmak, M., Uzunoğlu, S., Kadioğlu, P., Ataman, R., Serdengeçti, K., Ülkü, U. (1998). Kronik böbrek yetmezliğinde karbonhidrat metabolizması ve parathormon ilişkisi. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 4, 192-196.

Ardıç, E., Hemodiyalizin tarihçesi, 2018, Erişim Tarihi: 18 Haziran 2018, Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Ağ Sitesi: <http://www.ndthd.org.tr:tp://www.ndthd.org.tr/assets/uploads/dosyalar/HEMOTARHE S.pdf>

Asayesh, H., Peykari, N., Pavaresh, Masoud, M., Esmaili Abdar, M., Tajbakhsh, R., Mojtaba Mousavi, S.,Mahdavi, Gorabi, A. (2019). Dermatological manifestations in hemodialysis patients in iran: a systematic review and meta-analysis, *J Cosmet Dermatol*, 18(1), 204-211.

Askar, A. (2015). Hyperphosphatemia. *Saudi Med J*, 36(1), 13-19.

Asokan, S., Narasimhan, M., ve V., R. (2017). Cutaneous manifestations in chronic renal failure patients on hemodialysis and medical management. *International Journal of Research in Dermatology*, 3(1), 24-32.

Atış, G., Kıvanç Altunay, İ., Başoğlu, F., ve Öncü, J. (2017). Kaşıntı ve ağrının yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Türk Dermatoloji Dergisi*, 11(1), 119-122.

Aydiner, Boylu, A., ve Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15), 137-150.

Baghel, N., Awasthi, S., ve Sweta, S. (2017). Cutaneous manifestations in patients with chronic kidney diseases on haemodialysis. *International Journal of Research in Medical Sciences*, 5(4), 1673-1678.

Bakkaloğlu, S., Tumer, N., Ekim, M., ve Yalçinkaya, F. (1998). Kronik böbrek yetmezliğinde anemi ve eritropoetin kullanımı. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 2(1), 54-58.

Balaskas, E., Szepletowski, J., Bessis, D., Loannides, D., Ponticelli, C., Ghienne, C., Dupuy, P. (2011). Randomized, double-blind study with glycerol and paraffin in uremic xerosis. *American Society of Nephrology*, 6(1), 748-752.

Björklund, S., Engblom, J., Thuresson, K., ve Sparr, E. (2013). Glycerol and urea can be used to increase skin permeability in reduced hydration conditions. *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 50, 638-645.

Boonsiri, M., Prompongsa, S., ve Bunyaratavej, S. (2015). Dermatology life quality index in thai dialysis patients with cutaneous manifestations: a cross-sectional study and review. *Vajira Medical Journal*, 59(1), 11-20.

Cimilli, C. (1994). Hemodiyalizin psikiyatrik yönleri. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 3(3), 88-92.

Coulibaly, G., Korsaga-Somé, N., Yongué Fomena, D., Nagalo, Y., Roger Karambiri, A., Bassolet, A., Lengani, A. (2016). Les manifestations cutanées chez les patients hémodialysés chroniques dans un pays en voie de développement. *Pan African Medical Journal*, 24(110), 2-9.

Çaydam Dedeli, Ö., & Çınar Pakyüz, S. (2016). Hemodiyalizin kronik komplikasyonları ve bakım. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 1(1), 60-72.

Comoğlu, T. (2012). Kozmetikler. *Marmara Pharmaceutical Journal*, 16(1), 1-8.

Dashore, S., Pande, S., Lambghare, N. (2015). Assessment of efficacy of six different moisturizing creams in maintaining the hydration of skin in healthy human volunteers: A randomized controlled study. *Indian Journal of Drugs in Dermatology*, 1(1), 19-22.

Dedeli, Ö. (2010). Kronik böbrek yetmezliği ve kemik sağlığı. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 7(1-2), 12-18.

DMM Cilt Nem Ölçme Cihazı Kullanım Kitapçığı. (2016).

E Piérard, G., Seit , S., Hermanns-L , T., Delvenne, P., Scheen, A., ve Piérard-Franchimont, C. (2013). The skin landscape in diabetes mellitus. Focus on dermocosmetic management. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 1(6), 127-135.

El- Kishawi, A., El-Nahas, A. (2006). Renal osteodystrophy: review of the disease and its treatment. *Saudi J Kidney Dis Transplant*, 17(3), 373-382.

E ref, A. (2017). Diyabetik otonom n ropati'de g ncel tanı ve tedavi yaklaşımları. *Abant Tıp Dergisi*, 6(3), 129-133.

Finlay, A., & Khan, G. (1994). Dermatology Life Quality Index (DLQI)--a simple practical measure for routine clinical use. *Clinical and Experimental Dermatology*, 19(3), 210-216.

Gagnon, A., & Desai, T. (2013). Dermatological diseases in patients with chronic kidney disease. *Journal of Nephropathology*, 2(2), 104-109.

G kdoğan, F. (2009). Diyaliz hastalarında semptom yönetimi. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 6(1-2), 4-10.

Gökdoğan, F. (2011).  remide metabolizma değişiklikleri. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 8(1), 36-41.

Greenberg, A., Cheung A. K., Falk R.J., Coffman T.M. ve Jennette J.C. (2011). Böbrek hastalıkları(4) (A. Soylu, & S. Kavukçu,  ev.) İzmir: İzmir Güven Kitabevi. (Oriğinal  alışma basım tarihi: 2010)

Güder, S., Karaca, ř., Kulaç, M., Yüksel, ř., ve Güder, H. (2012). Afyonkarahisar ve çevresinde diyalize giren kronik böbrek yetmezlikli hastalardaki deri bulguları. *Türkderm*, 1(46), 181-185.

Güleç Oğuz, T., Seçkin, D., T z n Erdemli, J., ve G z, G. (1998). Kronik böbrek yetmezliğide deri bulguları. *Turkiye Klinikleri Journal of Dermatology*, 8(2), 94-97.

Gülekon, A. (2012). Yaşlılarda sık karşılaşılan deri sorunları ve  nlemler. *Birinci Basamakta Temel Geriatri*, (s. 74-77). Ankara.

Güven, D., ve Turaç, N. (2015). Hemodiyaliz hastalarının fistül bakımı bilgi düzeyleri. *Bozok Tıp Dergisi*, 5(4), 7-11.

Hajheydari, Z., ve Makhloogh, A. (2008). Cutaneous and mucosal manifestations in patients on maintenance hemodialysis. *Iranian Journal of Kidney Diseases*, 2(2), 86-90.

K. İbrahim, M., R. Elshahid, A., Z. El Baz, T., M. Elazab, R., A. Elhoseiny, S., ve L. Elsaie, M. (2016). Impact of uraemic pruritus on quality of life among end stage renal disease patients on dialysis. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 10(3), 1-5.

Kahraman, H., Metabolik ve endokrin problemler, 2001, Erişim Tarihi :25 Temmuz 2018, Türk Nefroloji Derneği http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/metabolik_ve_endokrin_problemler.pdf

Kalender , Ö., Turan, D., ve Özel , A. (Dü). (2011). T.C. Sağlık Bakanlığı Tepecik Eğitim Araştırma Hastanesi-Diyaliz Hemşireliği Rehberi. (N. Doğan, ve M. Kırçalı, Derleyiciler) İzmir.

Kara Sürücü, İ., ve Aydın Peker, N. (2018). Çocukluk çağında D vitamini. *Erzincan Tıp Dergisi*, 1(1), 15-18.

Karabulutlu, E., ve Okanlı, A. (2011). Hemodiyaliz hastalarında hastalık algısının değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(4), 25-31.

Karadakovan, A., ve Eti Aslan, F. (2014). *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım*.(Geliştirilmiş 3. Baskı). Ankara: Akademisyen Kitabevi.

Karadeniz, G. (2011). Son dönem böbrek yetmezliği olan hastanın palyatif bakımı. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 8(1), 6-11.

Katalinic, L., Krtalic, B., Jelakovic, B., ve Basic-Jukica, N. (2018). The unexpected effects of l-carnitine supplementation on lipid metabolism in hemodialysis patients. *Kidney Blood Presssure Research*, 43, 1113-1120.

Katsuko, K., ve Hachiro, T. (2015). Stratum corneum dynamic hydration test. *Springer International Publishing Switzerland*, 1-14.

Kesken, S., ve Zorlu, Y. (1992). Otonomik disfonksiyon. *SSK Tepecik Hastanesi Dergisi*, 2(2), 117-122.

Kılıç Akça, N. (2019). Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda sık karşılaşılan cilt sorunları ve hemşirelik bakımı. *Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 14(1), 26-32.

Kılıç Akça, N. ve Arslan, D. (2016). Hemodiyaliz tedavisi alan bireylerin fistül bölgesindeki cilt kuruluşunu etkileyen faktörler [Bildiri]. B.Tokgöz (Ed.). 26. *Ulusal Böbrek Hastalıkları, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireliği Kongresi*. 22-26 Ekim 2016, (ss. 180), Ankara: Türk Nefroloji Derneği.

Kinoshita, K., Hattori, K., Oto, Y., Kanai, T., Shimizu, M., Kobayashi, H., ve Takuda, Y. (2013). The measurement of axillary moisture for the assessment of dehydration among older patients: A pilot study. *Experimental Gerontology*, 48(2), 255-258.

Kırıçimli, N., Hemodiyaliz temel prensipleri ve diyaliz yeterliliği, 2017, Erişim Tarihi:7Mayıs2018,TürkNefrolojiDerneği
www.nefroloji.org.tr:http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/34_ulusal_nefroloji_sunumlar/SALON%20A/19%20EK%20C4%B0M/08.30-10.00/1NE%20C5%9EE%20KIRI%20C3%87%20C4%B0ML%20C4%B0/KONGRE%20SUNUM.pdf .

Koryürek, M., Karataş Toğral, A., Koryürek, M., ve Ekşioğlu, H. (2015). Türk psoriasis hastalarında yaşam kalitesini etkileyen faktörler. *Türk J Dermatol*, 3, 123-127.

Kouotou, E., Folefack, F., Tatsa, J., Sieleunou, I., Nansseu Njingang, J., Ashuntantang, G., ve Kanyi Bissek, A.-C. (2016). Profil épidémio-clinique des atteintes dermatologiques chez le noir Africain en hémodialyse chronique. *Pan African Medical Journal*, 25, 1-6.

Köksal Cevher, Ş., Yenigün Çoşkun, E., Yetkin, H., Aypak, C., ve Dede; F. (2018). Prediyaliz kronik böbrek hastalığına eşlik eden cilt lezyonları. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 157-161.

Köse, O. ve Gür, A. (2000). Dermatolojide yaşam kalitesi ve ölçümü. *T Klin Dermatoloji*, 10(4), 270-274.

Köşger, F., Bilgili, E. M., Genek, M., Yıldız, B., Saraçoğlu, N. ve Eşsizoglu, A. (2014). Psoriasis Hastalarında depresyon, anksiyete ve yaşam kalitesinin hastalığın şiddeti ile ilişkisi. *Journal of Mood Disorders*, 4(4), 157-162.

Kumar Kolla, P., Desai, M., Pathapati, R., Valli, B., Pentyala, S., Reddy, G. ve Rao, V. (2012). Cutaneous manifestations in patients with chronic kidney disease on maintenance hemodialysis. *International Scholarly Research Network Dermatology*, 1-4.

Kurwa, H. ve Finlay, A. (1995). Dermatology in-patient management greatly improves life quality. *British Journal of Dermatology*, 133, 575-578.

Küçükunal, A., Altunay Kıvanç, İ., Esen Salman, K., & Atış, G. (2015). Hemodiyaliz hastalarında üremik pruritus ve yaşam kalitesi ilişkisi. *Turkderm - Arch Turk Dermatol Venerology*, 49(1), 23-27.

Loden, M. (2012). Effect of moisturizers on epidermal barrier function. *Clinics in Dermatology*, 30(3), 286-296.

Lupi, O., Rezende, L., Zangrando, M., Sessim, M., Silveira, C., Silva Sepulcri, M., Santos, O. (2011). Cutaneous manifestations in end-stage renal disease. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 86(2), 19-26.

M. Ali, S. ve Yosipovitch, G. (2013). Skin pH: From basic science to basic skin care. *Acta Derm Venereol*, 93, 261-267.

Madiha, S., Shahbaz, A., Nadeem, M. ve Kazmi, A. (2010). Dermatologic manifestations in patients of renal disease on hemodialysis. *Journal of Pakistan Association of Dermatologists*, 20, 163-168.

Masmoudi, A., Hajjaji Darouiche, M., Salah, H., Hmida, M., ve Turki, H. (2014). Cutaneous abnormalities in patients with end stage renal failure on chronic hemodialysis. A study of 458 patients. *Journal of Dermatological Case Reports*, 8(4), 86-94.

Mermer, M. ve Acar Tek, N. (2017). Adipoz doku ve enerji metabolizması üzerine etkileri. *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(3), 40-46.

Mohamad, M., Msabbri, A., MatJafri, M.ve Omar, A. (2014). Correlation between near infrared spectroscopy and electrical techniques in measuring skin moisture content. *9th National Seminar on Medical Physics* (s. 1-6). IOP Publishing.

Mourad, B., Hegab, D., Okasha, K. ve Rizk, S. (2014). Prospective study on prevalence of dermatological changes in patients under hemodialysis in hemodialysis units in Tanta University hospitals, Egypt. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 7, 313-319.

Nagashima, T., Komeda, T., Yamamoto, S. I., Yajima, T. ve Kemuriyama, T. (2015). Measurement of skin surface ph with a non-invasive dry ph sensor. *2015 5th International Conference on Biomedical Engineering and Technology (ICBET 2015)*, (s. 1-5). Singapore.

Norman, R. (2003). Xerosis and pruritus in the elderly: recognition and management. *Dermatologic Therapy*, 16(3), 254-259.

Ovayolu, N. ve Ovayolu, Ö. (2017). *Temel iç hastalıkları hemşireliği ve farklı boyutlarıyla kronik hastalıklar*. Adana: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi.

Öztürkcan, S., Türel Ermertcan, A., Eser, E. ve Şahin, M. (2006). Cross validation of the Turkish version of dermatology life quality index. *Manisa: International Journal of Dermatology*, 45, 1300-1307

Paul, C., Robert Mausmus, S., Hautier, J., Guyen, C., Saudez, X. ve Schmitt, A. (2011). Prevalence and risk factors for xerosis in the elderly: a cross-sectional epidemiological study in primary care. *Dermatology*, 223, 260-265.

Quattrone, A., Czajka, A., ve Sibilla, S. (2017). Thermosensitive Hydrogel mask significantly improves skin moisture and skin tone; bilateral clinical trial. *Cosmetics*, 4(17), 4-17.

Rademark, M. ve Lowe, P. (2015). Management of dry skin in diabetes mellitus. *Research Review Educational Series*. 1-6.

S. Rashpa, R., K. Mahajan, V., Kumar, P., Mehta, K., Chauhan, P., Rawat, R. ve Sharma, V. (2018). Mucocutaneous manifestations in patients with chronic kidney disease:a cross sectional study. *Indian Dermatology Online Journal*, 9, 20-26.

Salhab, M., Shalhub, S. ve Morgan, M. (2003). A current review of the cutaneous manifestations of renal disease. *Journal of Cutaneous Pathology*, 30, 527-538.

Saltürk Değirmenci, A. (2006). *Hemodiyaliz hastalarında yaşam kalitesinin diyaliz yeterliliği ile ilişkisi.* (uzmanlık tezi). T.C. Sağlık Bakanlığı İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi. İstanbul.

Saray, Y., Özcan, D. ve Seçkin, D. (2005). Tip II Diyabetes Mellituslu hastalarda deri bulguları. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 25(3), 377-382.

Seyahi, N., Hemodiyaliz Yeterliliği Kavramı ve Ölçütleri, 2015, Erişim Tarihi: 7 Mayıs 2018, Türk Nefroloji Derneği
http://www.nefroloji.org.tr/pdf/kisokulu2015_2/06_Nurhan-Seyahi.pdf

Sezet, T., Hemodiyaliz hastalarında nörolojik ve psikiyatrik bozukluklar, 201, Erişim Tarihi: 29 Temmuz 2018. Türk Nefroloji Derneği Ağ Sitesi: <http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/tugrul%20sezer.pdf>

Shafiee, M., Akbarian, F., Memon, K., Aarabi, M. ve Boroumand, B. (2015). Dermatologic manifestations in end-stage renal disease. *Iranian Journal of Kidney Diseases*, 9(5), 339-353.

Specchio, F., Carboni, I., Chimenti, S., Tamburi, F. ve Nistico, S. (2014). Cutaneous Manifestations in patients with chronic renal failure on hemodialysis. *International Journal of Immunopathology And Pharmacology*, 27(1), 1-4.

Story, L. (2017). Patofizyoloji Pratik Bir Yaklaşım (2). (N. Ovayolu, & Ö. Ovayolu, Çev.) Adana: Çukurova Nobel Tıp Kitabevi. Orijinal çalışma basım tarihi: 2011

Szepietowski, J., Reich, A., ve Schwartz, R. (2004). Uraemic xerosis. *Nephrol Dial Transplant*, 19, 2709-2712.

Szepietowski, J., Balaskas, E., Taube, K.-M., Taberly, A., ve Dupuy, P. (2011). Quality of life in patients with uraemic xerosis and pruritus. *Acta Derm Venereol*, 91, 313-317.

Şenol, Y. ve Türkay, M. (2006). Yaşam kalitesi ölçütlerinde taraf tutma: cevap kayması. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 5(5), 382-390.

Tajbakhsh, R., Dehghan, M., Azarhoosh, R., Haghighi, A., Sadani, S., Zadeh, S., Qorbani, M. (2013). Mucocutaneous manifestations and nail changes in patients with end-stage renal disease on hemodialysis. *Saudi Journal of Kidney Diseases and Transplantation*, 24(1), 36-40.

Temiz, G. ve Kaya, A. (2017). Böbrek nakli sonrası bireylerde görülen psikososyal sorunlar ve hemşirelik yaklaşımı. *Türk Nefroloji, Diyaliz ve Transplantasyon Hemşireleri Derneği Nefroloji Hemşireliği Dergisi*, 2(12), 1-6.

Terzibaşoğlu Metin, A., Pekpak, M., ve Akarırmak, Ü. (2004). Renal osteodistrofi. *Osteoporoz Dünyasından*, 10(4), 170-176.

Tjandara, O., Wijayadi, L. ve Rumawas, M. (2018). Green tea moisturizer improves skin hydration in elderly. *Universa Medicina* 37(1), 37(1), 3-12.

Turgut F., Gastrointestinal Sorunlara Yaklaşım, 2015, Erişim Tarihi:06 Haziran 2018, TürkNefrolojiDerneği <http://www.nefroloji.org.tr/pdf/kisokulu2015/FARUK-TURGUT.pdf>

T.C. Sağlık Bakanlığı Türkiye Halk Sağlığı Kurumu (2014) Türkiye Böbrek Hastalıkları Önleme Ve Kontrol Programı (2014-2017). Ankara: T.C. Sağlık Bakanlığı.

Türk Nefroloji Derneği Yayınları, Türkiye'de Nefroloji- Dializ ve Transplantasyon Registry 2000, 2001, Erişim Tarihi: 6 Şubat 2018, Türk Nefroloji Derneği Ağ Sitesi: http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/registry_2000_tr.pdf

Türk Nefroloji Derneği Yayınları, Türkiyede Nefroloji-Diyaliz ve Transplantasyon Registry 2017, 2018, Erişim Tarihi: 6 Şubat 2018, Türk Nefroloji Derneği Ağ Sitesi: http://www.nefroloji.org.tr/folders/file/18104_REGISTRY2017_kontrol_v1.pdf

Tütün Yümin, E., Bakar, Y. ve Tarsuslu Şimşek, T. (2017). Tip 2 Diyabeti olan hastalarda diyabetin yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Türkiye Klinikleri J Sports Sci*, 9(2), 77-86.

Udayakumar, P., Balasubramanian, S., Ramalingam, K., Lakshmi, C., Srinivas, C., ve Mathew, A. (2006). Cutaneous manifestations in patients with chronic renal failure on hemodialysis. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*, 72(2), 119-125.

Uphar, G., ve Prasad B. N., R. (2015). Cutaneous manifestations in patients undergoing haemodialysis for end stage renal disease. *J of Evolution of Med and Dent Sci*, 5872-5876.

United States Renal Data System,USRDS 2018 Annual Data Report. Volume 2, 2018, Erişim Tarihi:21 Mayıs 2018,United States Renal Data System Ağ Sitesi: https://www.usrds.org/2018/download/2018_Volume_2_ESRD_in_the_US.pdf

Verdier Sevrain, S., ve Bonte, F. (2007). Skin hydration: a review on its molecular mechanisms. *Journal Cosmetic Dermatology*, 6(2), 75-82.

Wendtner, M., ve Korting, H. (2006). The pH of the skin surface and its impact on the barrier function. *Skin Pharmacol and Physiol*, 19, 296-302.

Yavuz, D., Mete, T., ve Altunoğlu, A. (2014). D Vitamini, kalsiyum & mineral metabolizması, D vitaminin iskelet dışı etkileri ve kronik böbrek yetmezliğinde nutrisyonel D vitamini kullanımı. *Ankara Medical Journal*, 14(4), 162-171.

Yenicesu, M., Eyileten, T., ve Yılmaz, İ. (2005). Kronik böbrek hastalığı anemisi. *Türk Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Dergisi*, 51-56.

Yeşiltepe Mutlu, G., ve Hatun, Ş. (2011). Perinatal D vitamini yetersizliği. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 54, 87-89.

8. EKLER

EK 1 Hasta Bilgi Formu

Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Cilt Kuruluğu ve Dermatolojik Yaşam Kalitesi

Değerli Katılımcı;

Bu anket kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz tedavisi alan hastaların cilt kuruluğu ve etkileyen faktörlerin saptanması ve yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmaktadır. Araştırma bilimsel bir nitelik taşıdığından kişi ve aile bilgileri kesinlikle gizli tutulacaktır. Verilerin doğru yorumlanabilmesi için lütfen soruları dikkatle okuyarak, **eksiksiz yanıtlamaya özen gösteriniz. Soruların doğru ya da yanlış cevabı yoktur. önemli olan sizin vereceğiniz yanıtlardır.** Araştırmanın gerçekleştirilmesindeki katkılarınız ve desteğiniz için teşekkür ederim.

A- HASTA TANITIM FORMU

1. Cinsiyetiniz nedir? 1. Kadın 2. Erkek
2. Kaç yaşındasınız?
3. Eğitim düzeyiniz nedir?
1. Okur- yazar değil 2. Okur- yazar 3. İlk öğretim 5. Lise
6. Yükseköğretim
4. Medeni durumunuz nedir? 1. Evli 2. Bekar
5. Halen çalışıyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır
7. Size göre gelir durumunuz nasıl?
1. İyi 2. Orta 3. Kötü
8. Kiminle birlikte oturuyorsunuz?
1. Yalnız yaşıyorum 2. Ailemle yaşıyorum
9. Nerede yaşıyorsunuz?
1. İl merkezi 2. İlçe merkezi 3. Köy
10. Hastalıktan önce derinizi nasıl tarif edersiniz?
1. Nemli 2. Normal 3. Kuru 4. Pullanma ve doküntü var
11. Simdi derinizi nasıl tarif edersiniz?
1. Nemli 2. Normal 3. Kuru 4. Pullanma ve doküntü var
12. Banyo ihtiyacınızı kaç günde bir karşılırsınız?

1. Her gün 2. İki günde bir 3. Üç günde bir 4. Dört ve üzeri

13. Banyo suyunuzun sıcaklığını nasıl tarif edersiniz?

1. Çok Sıcak 2. Sıcak 3. Ilık 4. Soğuk

14. Vücut temizliğiniz için ne kullanıyorsunuz?

1. Su 2. Sabun 3. Vücut şampuanı 4. Diğer(...)

15. Banyodan sonra vücudunuz için düzenli nemlendirici kullanıyor musunuz?

1. Evet (ise ne) 2. Hayır 3. Ara sıra

16. Günlük su tüketiminizml

17. Sıvı gıda tüketiminiz.....ml

B-HASTALIĞA VE TEDAVİYE AİT BİLGİLER

1. Kaç ay/yıldır kronik böbrek yetmezliği tanısıyla takip ediliyorsunuz?

2. Kaç ay / yıldır diyalize giriyorsunuz? ay/yıl

3. KBY gelişme nedeni nedir?.....

4. Böbrek yetmezliği dışında sürekli tedavi gördüğünüz başka bir hastalığınız var mı?

1. Evet ("Evet" ise) 2. Hayır

5. Kullanılan ilaçlar(Hasta dosyasından alınmıştır).

Epo	IVdemir	OralVit	CAasetat	Folbiol
Antiasidoz	Carnitine	VitD3	Mide Koruyucu	Renagel
Mimpara	Antikoagülan	AntihiperTA	AntiAritmik	AntiDM

6. İlaç tedavisine uyuyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır

7. Diyetinize uyuyor musunuz? 1. Evet 2. Hayır

8. Diyaliz çıkış-giriş kilonuz arasında ne kadar fark oluyor?.....

9. Hemodiyaliz tedavisine başladıktan sonra cildinizde değişiklikler oldu mu?

1. Evet 2. Hayır

	hafif	orta	ciddi
Kuruluk			
Kaşıntı			
Kaşıntısız lezyon			
Tırnak değişiklikleri			
Pigment değişikliği			
Solukluk			
Saç değişiklikleri			
Ağızda lezyon			

EK 3 Dermatolojik Yaşam Kalitesi İndeksi

Dermatolojide Yaşam Kalite İndeksi (DYKI)			
Son 1 haftadır. cildinizde kaşıntı, ağrı, acı ve yanma hissettiniz mi?			
Oldukça fazla	Çok Hafif	Hiç yok	İlgisi yok
Son bir haftadır cildiniz yüzünden kendinizi güvensiz hissettiniz mi veya utanç duygusuna kapıldınız mı?			
Oldukça fazla	Çok Hafif	Hiç yok	İlgisi yok
Son bir haftadır cildiniz alışverişe gitmenize, ev işleriyle ya da bahçe işleriyle uğraşmanıza engel oldu mu?			
Oldukça fazla	Çok Hafif	Hiç yok	İlgisi yok
Geçtiğimiz hafta içinde cildiniz giyim şeklinizi etkiledi mi?			
Oldukça fazla	Çok Hafif	Hiç yok	İlgisi yok
Geçtiğimiz hafta içinde, cildiniz yapacağınız sosyal aktiviteleri ya da boş zamanlarınızı değerlendirme şeklinizi etkiledi mi?			
Oldukça fazla	Çok Hafif	Hiç yok	İlgisi yok
Geçtiğimiz hafta içerisinde, cilt problemleriniz herhangi bir spor faaliyeti yapmanızı engelledi mi?			
Oldukça fazla	Çok Hafif	Hiç yok	İlgisi yok
Geçtiğimiz hafta cildinizdeki durum iş hayatınızı ya da çalışmanızı etkiledi mi?			
	Evet	Hayır	
Eğer hayır ise, cildiniz iş hayatınızı veya çalışmanızda ne kadar problem olur?			
	Çok	Biraz	Hiç yok
Geçtiğimiz hafta içerisinde, cildiniz; partneriniz, yakın arkadaşlarınız ve akrabalarınızla aranızda ne kadar problem olur?			
Oldukça fazla	Çok Hafif	Hiç yok	İlgisi yok
Son bir haftada, cildinizdeki durum cinsel zorluklar çekmenize neden oldu mu?			
Oldukça fazla	Çok Hafif	Hiç yok	İlgisi yok
Son 1 haftada yapılan tedavilerden nasıl etkilendiniz? (zaman kaybı olması, evde karışıklık yaratması gibi)			
Oldukça fazla	Çok Hafif	Hiç yok	İlgisi yok

EK 4 Etik Kurul İzni



T.C.
BOZOK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARARI

TOPLANTI TARİHİ : 21.03. 2018
TOPLANTI SAYISI : 4
DOSYA KAYIT NUMARASI : 2018-02-54
KARAR NUMARASI : 2018-KAEK-189_2018.03.21-01
ARAŞTIRMA YÜRÜTÜCÜSÜ : Doç. Dr. Nazan KILIÇ AKÇA
YARDIMCI ARAŞTIRMACILAR : Hemşire Harun İN

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğretim üyesi Doç. Dr. Nazan KILIÇ AKÇA'nın sorumluluğunda yürütülecek olan 2018-02-54 kayıt numaralı "Hemodiyaliz tedavisi alan hastalarda cilt kuruluğu ve dermatolojik yaşam kalitesi" başlıklı çalışma dosyası "İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik", "İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu" ve "Bozok Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Yönergesi" ne göre değerlendirilmiştir Çalışmanın etik ve bilimsel açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Soykan DİNC (Başkan)

Doç. Dr. Yusuf Selim İNTEPE (Üye)

Dr. Öğr. Ü. Ayça ÇAKIRMAK (Üye)

Dr. Öğr. Ü. Yunus KANTEKİN (Üye)

Dr. Öğr. Ü. M. Sedat BAŞÇIL (Üye)

Dr. Öğr. Ü. Levent ALBAYRAK (Üye)

Dr. Öğr. Ü. Mehmet HAMAMCI (Üye)

Dr. Öğr. Ü. Gülhan GÜREL (Üye)

Dr. Öğr. Ü. Yaşar TURAN (Üye)

Dr. Öğr. Ü. Yunus HACİMUSALAR (Üye)

Uzm.Dr. Faik TEMOÇİN (Üye)

Uzm. Dr. Umar ÖTLÜ (Üye)

Av. Fatih DEMİRCİ (Üye)

Ziraat Yük. Müh. Harun ASLAN (Üye)

EK 5 Kurum İzni Yazıları



T.C. Sağlık Bakanlığı

T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ERZURUM BÖLGE
EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ - SAĞLIK
BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ERZURUM BÖLGE EĞİTİM VE
ARAŞTIRMA HASTANESİ
15.01.2018 14:51 - 37732058 - 771 - E 1170
10039991348Sayı : 37732058-771
Konu : İzin BelgesiBOZOK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı

İlgi : 22.12.2017 tarihli ve E 4443 sayılı yazınız

Hastanemiz Genel Cerrahi 1 servisinde çalışmakta olan Bozok Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Harun İN'in " Hemodiyaliz Tedavisi Alan Hastalarda Cilt Kuruluğu ve Dermatolojik Yaşam Kalitesi" konulu anket uygulamasını hastanemiz bünyesinde bulunan Hemodiyaliz ünitesinde yapmasına izin verilmiştir.

Gereğini Bilgilerinize arz ederim.

Yrd. Doç. Dr. Orhan DELİCE
Başhekim**EKLER:**

- 1- Tez Çalışma Örneği
- 2- İzin Belgesi

Atatürk mah. Çatıyolu Cad. yakutiye/erzurum

Bilgi için: Selçuk YAĞAN

Faks No: 04422326405

Unvan: TIBBİ SEKRETER

e-Posta: selcuk.yagan@saglik.gov.tr İnt. Adresi: yaganselcuk25@gmail.com

Telefon No: 0442 232 55 55

Evrakın elektronik imzalı suretine <http://e-belge.saglik.gov.tr> adresinden 9c6841c6-e209-4b96-ae17-72fb9914a2e2 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

11.12.17 c. 9590




YOZGAT GÖKMEDRESE DİYALİZ MERKEZİ

TARİH: 11.12.2017
SAYI : 55
KONU: Anket uygulama izni hk.

**T.C.
BOZOK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı**

Üniversiteniz bünyesinde görev yapmakta olan Sağlık Bilimleri Enstitüsü Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Harun İN'in "Hemodiyaliz Tedavisi Olan Hastalarda Cilt Kuruluğu ve Dermatolojik Yaşam Kalitesi" konulu yapmak istediği anket uygulaması hastalarımızın isimlerinin kullanılmaması şartıyla uygundur.

Gereğini bilgilerinize sunarım.


GÖKMEDRESE DİYALİZ MERKEZİ
Dr Sa'im GÜNEŞİK
Diy Tes.No: 87896
Diyaliz Ser.No: 2022

EK 6 Hasta Bilgi ve Rıza Formu

Sayın

Bu çalışma kronik böbrek yetmezliği nedeniyle hemodiyaliz tedavisi alan hastaların cilt kuruluğu ve etkileyen faktörlerin saptanması ve yaşam kalitesine etkisinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Verdiğiniz bilgiler bizim için bu hastalıkta yaşanan güçlükleri ve yaşam kalitesini etkileyen faktörleri anlamamızda ve sizlere daha kaliteli bir bakım sunmamızda bizlere yol gösterici olacaktır. Bu çalışmaya katılmama, anketi cevaplamama ve istediğiniz zaman anketi bırakma hakkınız bulunmaktadır. Yaptığımız tüm görüşmelerde verilen bilgiler, sadece bilimsel amaçla kullanılacak ve kişisel bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Araştırmaya yaptığımız katkılardan dolayı şimdiden teşekkür eder, saygılar sunarım.

Araştırmanın Sorumluları:

Hemşire Harun İN
Tel:05435093800
Bozok Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Yüksek Lisans Öğrencisi

Doç. Dr. Nazan KILIÇ AKÇA
Bozok Üniversitesi SBF
İç Hastalıkları Hemşireliği AD

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlamadan önce bana verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm sorunları araştırmacıya sordum. Yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılıp katılmamam için bana yeterli zaman tanındı. Söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

Gönüllünün;

Adı- soyadı:

Tarih:

İmza

9. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı. Adı : İN Harun
 Uyuğu : T.C.
 Doğum tarihi ve yeri : 24.08.1992/ Aydıncık-MERSİN
 Medeni hali : Evli
 Telefon : 0 5435093800
 e-mail : harun_in@outlook.com

Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Bozok Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı (İç Hastalıkları Hemşireliği)	2016- Devam
Lisans	Aksaray Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu	2010- 2014
Lise	Tekeli Lisesi	2006- 2010

İş Deneyimi

- **Ağustos 2014 – Temmuz 2015**
Aksaray Somuncu Baba Diyaliz Merkezi- Hemodiyaliz Hemşireliği
- **Ağustos 2015 – Kasım 2017**
Yozgat Sorgun Devlet Hastanesi
 - * Cerrahi Klinik Hemşireliği(7 Ay)
 - * Acil Servis Hemşireliği(3 Ay)
 - * Ameliyathane Enstrümante Hemşireliği(8 Ay)
 - * Hemodiyaliz Servis Hemşireliği(9 Ay)

- **Kasım 2017- Devam.**

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi

* Genel Cerrahi Klinik Hemşireliği(8 Ay)

* Robotik Cerrahi Hemşireliği(9 Ay- devam)

Yabancı Dil: İngilizce

Yayınlar:

Akça N. Arslan D. **İN HARUN**. Doğrucan N.. Atay V. Hemşirelerin Empatik Eğilimleri ile Yaşlı Ayrımcılığı Arasındaki İlişki- Uluslar Arası III. Adli Hemşirelik II. Adli Sosyal Hizmet I. Adli Gerontoloji Kongresi- 12-14 Ekim 2017-Yozgat(Sözel Bildiri)

Yetkinlikler:

Microsoft Office (Word. Excel. PowerPoint). IBM SPSS Stasistic 23

Sertifikalar:

Kurs/Seminer konusu	Kurumun adı	Bitirme tarihi	Geçerlilik Süresi
Hemodiyaliz Hemşireliği Sertifikasyon Programı	T.C. Necmettin Erbakan Üniversitesi- Meram Tıp Fakültesi Eğitim Araştırma Hastanesi	09.2017	4 Yıl