



T.C.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

RENAL REPLASMAN TEDAVİSİ GÖREN KADIN HASTALARDA FARKLI  
CİNSEL İŞLEV BOZUKLUĞU ÖLÇEKLERİNİN VE RİSK FAKTÖRLERİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Nihal YILMAZ

UZMANLIK TEZİ

BURSA – 2014



T.C.  
ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

RENAL REPLASMAN TEDAVİSİ GÖREN KADIN HASTALARDA FARKLI  
CİNSEL İŞLEV BOZUKLUĞU ÖLÇEKLERİNİN VE RİSK FAKTÖRLERİNİN  
KARŞILAŞTIRILMASI

Dr. Nihal YILMAZ

UZMANLIK TEZİ

Danışman: Prof. Dr. Alparslan ERSOY

BURSA – 2014

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
Türkçe Özet .....	ii
İngilizce Özet .....	iv
Giriş .....	1
Gereç ve Yöntem .....	9
Bulgular .....	17
Tartışma ve Sonuç .....	47
Kaynaklar .....	59
Ekler .....	68
Teşekkür .....	89
Özgeçmiş .....	90

## ÖZET

Bu çalışma, renal replasman tedavisi (RRT) alan kadınlarda ve sağlıklı bayanlarda hipoaktif cinsel arzu bozukluğu (HSDD), farklı ölçekler ile cinsel işlev bozukluğu (SD) sıklığı ve risk faktörlerini araştırmayı amaçlamıştır.

Çalışmaya 70 böbrek nakli (Tx), 46 hemodiyaliz (HD) ve 45 prediyaliz (PreD) hastası ile 54 sağlıklı kadın çalışmaya dahil edildi. Sosyodemografik ve SD risk faktörleri formları, hastane anksiyete depresyon ölçeği, Yaşam kaliteleri Kısa Form 36, Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği (ASEX), Golombok–Rust Cinsel Doyum Ölçeği (GRISS), Kadın Cinsel İşlev İndeksi (FSFI) ve Cinsel İlgil ve Arzu Envanteri kullanıldı.

Kontrol ve Tx grubundaki hastaların yaşları, HD ve PreD grubuna göre anlamlı daha düşüktü. Grupların halsizlik ve yorgunluk, pelvik cerrahi, idrar inkontinansı, sistit öyküsü, disparoni, sigara, antidepresan ve beta blokör kullanma oranları arasında farklılıklar vardı. Grupların depresyon ve anksiyete oranları benzerdi. Kontrol grubunun fizyolojik sağlık skorları, PreD ve Tx gruplarına göre, Tx grubunun da HD ve PreD gruplarına göre anlamlı yüksekti. Kontrol grubunun mental sağlık skorları, PreD ve HD gruplarına göre anlamlı yüksekti. HD (%83.7) ve PreD (%82.9) gruplarının HSDD prevalansı oranları, Tx (%58.1) ve kontrol (%59.6) gruplarına göre anlamlı yüksekti.

ASEX ile HD (%54.3) grubunun SD prevalansı oranı, Tx (%24.3) ve kontrol (%25.9) gruplarına göre, PreD (%44.4) grubunun Tx grubuna göre anlamlı yüksekti. Grupların GRISS ile SD oranları benzerdi. FSFI ile Tx (%16.1) grubunda SD oranı, HD (%41.9) grubuna göre anlamlı düşüktü. Lojistik regresyon analizi; ASEX ile sistolik kan basıncı, cinsel bilgilerini yeterli buluyor olmak ve anksiyete varlığını, GRISS ile yaş, anksiyete varlığı ve annenin eğitim süresini ve FSFI ile cinsel bilgilerini yeterli buluyor olmak, anksiyete ve depresyon varlığını SD için bağımsız risk faktörleri olarak

gösterdi. Tüm çalışma grubunda ve Tx grubunda FSFI ve GRISS SD oranları arasında anlamlı fark vardı.

Sonuç olarak böbrek nakli HSDD'yi düzeltmektedir. RRT alan hastalarda SD sıklığı ve risk faktörleri farklı ölçekler ile değerlendirildiği zaman farklı sonuçlar elde edilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Böbrek nakli, hemodiyaliz, hipoaktif cinsel arzu bozukluğu, cinsel işlev bozukluğu, risk faktörleri.

## **SUMMARY**

### **Comparison of Different Sexual Dysfunction Scales and Sexual Dysfunction Risk Factors in Females Patients on Renal Replacement Therapy**

This study aimed to investigate hypoactive sexual desire disorder (HSDD), sexual dysfunction (SD) frequency with different scales, and risk factors in the females under renal replacement therapy (RRT) and in the healthy ones.

A total of 70 renal transplant patients (Tx), 46 hemodialysis (HD) and 45 predialysis (PreD) patients and 54 healthy females were included into the study. Sociodemographic and risk factor survey forms, the hospital anxiety depression scale, the 36-Item Short Form Health Survey, Arizona Sexual Experiences Scale (ASEX), the Golombok Rust Inventory of Sexual Satisfaction (GRISS), the Female Sexual Function Index (FSFI) and the Sexual Interest and Desire Inventory-Female were used.

Ages of the patients in the control and Tx groups were significantly lower than those of the HD and PreD groups. There were differences in the ratios of asthenia and fatigue, pelvic surgery, urinary incontinence, cystitis history, dyspareunia, smoking, use of antidepressant and beta blockers between the groups. The depression and anxiety ratios of the groups were similar. The physiological health scores of the control group were significantly higher than those of the PreD and Tx groups and also scores of the Tx group than those of the HD and PreD groups. Mental health scores of the control group were significantly higher than those of the PreD and HD groups. The prevalence ratios for HSDD in HD (83.7%) and PreD (82.9%) groups were significantly higher than the Tx (58.1%) and control groups (59.6%).

The prevalence ratio for SD with ASEX in HD group (54.3%) was significantly higher than those of Tx (24.3%) and the control (25.9%) groups

and also the rate of PreD group (44.4%) than that of Tx. SD ratios of the groups with GRISS were similar. The SD ratio of Tx group with FSFI (16.1%) was significantly lower than that of HD group (41.9%). Logistic regression analysis showed systolic blood pressure, finding sexual information adequate and presence of anxiety with ASEX, age, presence of anxiety and education time of mother with GRISS, finding sexual information adequate, presence of anxiety and depression with FSFI as independent risk factors for SD. There were significant differences in all study population and Tx group between SD ratios with FSFI and GRISS.

In conclusion, kidney transplantation improves HSDD. Different results are obtained when SD frequency and risk factors in the patients on RRT are assessed with different scales.

**Key words:** Kidney transplantation, hemodialysis, hipoactive sexual desire disorder, sexual dysfunction, risk factors.

## GİRİŞ

Kadın cinsel işlev bozukluğu (sexual dysfunction, SD), biyolojik, medikal ve psikolojik faktörlerle ilişkili olarak gelişen multidisipliner bir konudur ve kadının psikolojik ve ilişkisel durumundan güçlü şekilde etkilenmektedir (1). İnsandaki cinsel yanıt döngüsünün istek, uyarılma ve orgazm evrelerindeki fizyolojik süreçlerden herhangi birinde oluşan aksaklıklardan kaynaklanan bozukluklar, SD olarak tanımlanmaktadır (2). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre cinsel sağlık; "Sadece hastalığın yokluğu, işlev bozukluğunun veya sakatlığın olmaması değil, duygusal, zihinsel ve sosyal olarak da cinsellikle ilgili iyilik halidir. Cinsel sağlık; cinsellik ve cinsel ilişkilerde; zorlama, ayrımcılık ve şiddetten uzak, keyifli ve güvenli cinsel deneyimlere sahip olmanın sonucu olarak, olumlu ve saygılı bir yaklaşım gerektirir. Cinsel sağlığın var olması ve devamlılığının sağlanması, tüm kişilerin cinsel haklarına saygı gösterilmesi, korunması ve yerine getirilmesini gerekli kılar." olarak tanımlanır (3). Cinsel sağlık tüm yaş gruplarındaki bireylerin kişisel sağlığının önemli ve pozitif bir belirleyicisidir. Bu nedenle cinselliğin, bireylerin sağlığı ve yaşam kalitesi açısından önemi olduğu kabul edilmektedir (4).

SD'nin değerlendirilmesi ve tedavisi için, normal cinsel cevabın anlaşılması gerekir. Kadın cinsel cevap döngüsü arzu, uyarılma, orgazm ve çözülme olmak üzere 4 faza ayrılır. Arzu (libido) ; cinsel düşünceler, hayaller ve istekler dahil cinsel aktivite yaşama arzusudur. Uyarılma (heyecanlanma); genital vazokonjesyon, kalp hızında, kan basıncında ve solunum hızında artış gibi fizyolojik değişikliklerin eşlik ettiği öznel cinsel haz hissidir. Orgazm; cinsel hazzın zirve noktası ve cinsel gerginliğin perineal kasların ve üreme organlarının ritmik kontraksiyonlarıyla beraber çözülmesidir. Çözülme; cinsel aktiviteyi takiben kas relaksasyonu ve genel bir iyi hissetme halidir (5).

SD, klinik pratikte cinsel cevap döngüsünün bir ya da daha fazla fazıyla ilişkilidir. Bozukluğun tek bir fazla sınırlı olması nadirdir. Amerikan Psikiyatri Birliği'nin (APA) 2013'te yayınlanan tanı kriterlerinde, birkaç



kategori kombine edilmiş ve tanımlar değiştirilmiştir (5). Sınıflama Tablo–1’de gösterilmiştir.

**Tablo–1:** Cinsel işlev bozuklukları sınıflandırması (5).

Kadın cinsel ilgi/uyarılma bozukluğu
Kadın orgazm bozukluğu
Genito-pelvik ağrı/penetrasyon bozukluğu
Madde/ilaç ile indüklenmiş cinsel işlev bozukluğu
Diğer spesifik cinsel işlev bozukluğu
Sınıflandırılmamış cinsel işlev bozukluğu

Kadın cinsel ilgi/uyarılma bozukluğu; eski hipoaktif cinsel arzu bozukluğu ve kadın cinsel uyarılma bozukluğu kategorilerini içerir. Cinsel ilgi veya uyarılmanın yokluğu ya da belirgin olarak azalması; cinsel aktiviteye ilginin yokluğu veya azlığı, cinsel veya erotik düşünce ya da fantezilerin yokluğu veya azlığı, cinsel aktiviteye azalmış katılım ve partnerin başlatma girişimine cevapsızlık, neredeyse tüm cinsel aktiviteler sırasında cinsel heyecanlanma, hazzın yokluğu veya azlığı durumlarının en az 3’ünün olması şeklindedir. Kadın orgazm bozukluğu; cinsel aktivitenin neredeyse tümünde, orgazmda gecikme, seyreklik ya da olamama, orgazm hissinin yoğunluğunda belirgin azalma durumlarından birinin olması şeklindedir. Genito-pelvik ağrı/penetrasyon bozukluğu; eski dispareni ve vajinismus kategorilerini içerir. Vajinal penetrasyonda zorluk, vajinal ilişki ya da penetrasyon girişimi sırasında belirgin vulvovajinal ya da pelvik ağrı, vajinal penetrasyon girişimi sırasında pelvik taban kaslarında belirgin gerilme ya da sertleşme durumlarından biri veya daha fazlasının ilerleyici veya tekrarlayıcı olması durumudur (5).

Yaklaşık her üç kadından birinde cinsel ilgi kaybı olduğu ve yaklaşık dört kadından birinin orgazmı yaşamadığı bildirilmiştir (6). Kadın SD prevalansının %26 ile %63 arasında olduğu tahmin edilmektedir. Bu geniş aralık muhtemelen çeşitli farklı değerlendirme araçları kullanımı (genellikle kişisel bildirimli anketler), öznel yaşanan strese dair sorgulama yapıp yapılmadığı, demografik özellikler ve çalışma gruplarının kültürel

karakteristiklerine bağlıdır (7). Kadın SD ile ilgili en büyük çalışma, Birleşik Devletler’de yapılan ‘Stresle ilişkili kadın cinsel problemlerinin prevalansı ve tedavi aramanın belirleyicileri’ (PRESIDE) çalışmasıdır (8). Bu çalışmada düşük arzu, düşük uyarılma ve orgazm zorluklarına ilişkin doğrulanmış anketler ile 30,000’den fazla kadında kişisel stres ölçülmüştür. Bu 3 cinsel problemden herhangi birinin prevalansı (stres olsun ya da olmasın) %43 bulunmuştur. Bu kişilerin %22’si cinsellikle ilişkili kişisel stres ve %12’si spesifik bir tip cinsel problemle (arzu gibi) ilişkili strese sahipti. Düşük arzu kadınlarda %39 oranında bildirilen en sık cinsel problem olup %10-14 oranında stresle ilişkiliydi. Düşük uyarılma (%26) ve orgazm zorlukları (%21) daha az sıklıkta ve her ikisi de kadınların %5’inde stresle ilişkiliydi (8).

**Tablo–2:** Kadınlarda cinsel işlev bozukluğuna neden olan faktörler

Kronik hastalıklar
Vasküler/ damarsal nedenler
Nörolojik nedenler
Hormonal nedenler
Musküler nedenler
Psikojenik nedenler
İleri yaş
Cerrahi girişimler
Sosyokültürel ve sosyodemografik nedenler
Kullanılan ilaçlar

Kadınlarda cinsel sorunların ortaya çıkmasında çok sayıda psikososyal ve kültürel etken birlikte rol oynar (Tablo–2) (2,9). Diabetes mellitus (DM), hipertansiyon (HT) gibi kronik hastalıklar SD’ye neden olabilir (10-12). İliohipogastrik/pudental arter yatağının aterosklerozuna bağlı genital kan akımının azalması ile klitoral ve vajinal yetmezlik gelişmesi, HT, hiperkolesterolemi, sigara, pelvik cerrahi veya travma, pelvik kırıklar nedenli arter yaralanmaları, miyokard infarktüsü ve DM SD’ye yol açan vasküler nedenler arasında yer almaktadır (13-15). Aortailiak ya da aterosklerotik hastalıklar nedeniyle pelvik kan akımının azalması, vajinal duvar ve klitoral

düz kas dokusunda fibrozis oluşumuna neden olmakta ve gelişen düz kas fibrozisi nedeniyle kadınlar; cinsel ilişkide kuruluk, ağrı duyma, orgazm olamama ve uyarılma aşamasının olumsuz etkilenmesine bağlı olarak isteksizlik gibi sorunlar yaşayabilmektedir (11,13,16). Spinal kord yaralanmaları, multipl skleroz, santral ve periferik sinir sisteminde hasar yapan hastalıklar gibi nörolojik hastalıklar da SD'ye neden olabilmektedir (17-19).

Hipotalamo/pitüiter aksın işlev bozukluğu, overlere ait yetmezlikler ve menopoz kadınlarda SD'ye neden olan hormonal nedenler olarak sayılabilir. Menopoz döneminde östrojen düzeyinde azalma ile vajen duvar düz kaslarında atrofi, vajinal mukozada incelmeye, ürogenital dokuların lubrikasyon kaybı meydana gelir. Bunların sonucunda, cinsel istekte azalma, orgazma ulaşmada zorluk, nemlenme bozukluğu, genital duyarlılıkta azalma ve cinsel ilişkide ağrı şikayetleri yaşanmaktadır (6,18,20,21). Levator ani kasının hipertonisitesinde vajinismus, dispareni ve diğer ağrı bozuklukları görülürken, kasın hipotonisitesinde vajinal duyum ve orgazm yoğunluğunda azalma, cinsel ilişki ya da orgazm aşamasında üriner inkontinans gelişebilmektedir (16,22).

Psikolojik faktörlerin kadın SD'nin ortaya çıkmasında önemli rolü vardır ve kadınların yaşam kalitesini etkiler. Cinsel yaşamı etkileyen psikolojik faktörler; beden imajı, kendine güven, partnerle ilişkinin kalitesi, emosyonel stres düzeyi, anksiyete ve depresyondur (23-26). Kadınlarda yaş artışı ile birlikte genital organların ve pelvik taban kaslarının işlevlerinin bozulması, gebelik ve doğum sürecinin getirdiği yapısal ve hormonal değişiklikler, kronik hastalıkların görülme sıklığında artış gibi faktörlerin kadın cinsel işlevlerini olumsuz etkilediği düşünülmektedir (27-30). Mastektomi, histerektomi, vulvektomi gibi cerrahi girişimler sonrası, kadınların beden imajları, kadınlık/dişilik özellikleri ve cinsel işlevleri olumsuz yönde etkilenebilmektedir (31-35). Çalışmalarda yaş, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, çalışma durumu, etkin aile planlaması yöntemi kullanım durumu, eşe ve evliliğe bağlı özellikler, beden kitle indeksi gibi sosyodemografik özellikler ile toplumun kültürel yapısı, yaşam koşulları, cinsel konulara ilişkin eğitim yetersizliği ya da yanlış

bilgilenme, geleneksel ve tutucu yetiştirilme biçimi ve sosyal tabular gibi sosyokültürel etmenlerinin kadınların cinsel yaşamını etkilediği saptanmıştır (36-46). Alkol, yasal olmayan ilaçlar, antidepresanlar, lipid düşürücü ajanlar, antihistaminikler, sedatifler, antiöstrojenler (tamoksifen), antiandojenler (spironolakton) gibi ilaçlar SD'ye neden olabilmektedir (47-50). Tecavüz, cinsel taciz gibi travmatik olaylara maruz kalan kadınlarda uyarılma sorunu ortaya çıkabilmektedir (36). Kadında SD'ye neden olan birçok jinekolojik etiyojik faktör vardır (Tablo-3) (51).

**Tablo-3:** Kadın cinsel işlev bozukluğunun jinekolojik etiyojik faktörleri (51).

Dış Faktörler	İç Faktörler
Cinsel yolla bulaşan hastalıklar	Vaginismus
Vulvar distrofi	Vaginal doku atrofisi
Dermatit	Vaginit
Klitoral adezyonlar	Uterus prolapsusu
Bartolin kisti	Sistosel/rektosel
Epizyotomi skarları	Pelvik enflamatuvar hastalık
Vestibülit	Uterin fibromlar
Vulva kanseri	Endometriyozis
Liken sklerozis	Miyalji
	Kanser

Kronik Böbrek Hastalığı (KBH), altta yatan sebep ya da sebeplere ve hastalığın ciddiyetine bağlı olarak çeşitli şekillerde kendini gösteren böbrek yapı ve işlev bozulmasıyla karakterize, heterojen bir grup hastalık olarak tanımlanır (52,53). Kronik böbrek yetmezliği (KBY) böbreğin sıvı solüt dengesini ayarlama ve metabolik endokrin işlevlerde kronik ilerleyici bozulma hali olarak tanımlanabilir. Böbrek yetmezliği KBH'nın son evresidir ve ciddi derecede azalmış böbrek işlevi ya da diyalizle tedavi anlamına gelir. Son dönem böbrek yetmezliği (SDBY) terimi, diyaliz ya da böbrek nakli ile tedavi edilen kronik böbrek yetmezliği olarak kullanılır (54,55). Türkiye KBH prevalansı (CREDİT) araştırmasına göre ülkemizde KBH prevalansı %15.7'dir (56). Türk Nefroloji Derneği'nin 2012 kayıtlarında toplam 61,677 hastaya renal replasman tedavilerinin (RRT) uygulandığı belirtilmiştir. Uygulanan RRT tipleri sırayla hemodiyaliz (HD) (%79.2), böbrek nakli (Tx)

(%12.7) ve periton diyalizidir (PD) (%7.7) (57). KBH tanısı alan hastalarda evreleme, hastalık sebebi, GFH (glomerül filtrasyon hızı) kategorisi ve albüminüri kategorisi temel alınarak yapılır. KDIGO (Kidney disease improving global outcomes) 2013 kılavuzunda sebep ve albüminüri iki yeni unsur olarak evrelemeye eklenmiştir (Tablo–4 ve Tablo–5). Böbrek hastalığının sebebini saptamak, ileri hasarı önlemek için spesifik tedaviye yönlendirmeyi sağlar. Ayrıca böbrek hastalığının sebebi, ilerleme oranı ve komplikasyon riski için fikir verir. Yeni kılavuzda, evre 3 KBH farklı risk profilleri ve klinik sonuçları nedeniyle 3a ve 3b şeklinde GFH evrelerine bölünmüştür (Tablo–4) (58).

**Tablo–4:** Kronik böbrek hastalığında glomerül filtrasyon hızı kategorileri (58).

GFH Kategorisi	GFH (mL/dk/1.73 m <sup>2</sup> )	İsimlendirme
G1	≥90	Normal ya da yüksek
G2	60-89	Hafifçe azalmış
G3a	45-59	Hafif-orta derecede azalmış
G3b	30-44	Orta-ağır derecede azalmış
G4	15-29	Ağır derecede azalmış
G5	<15	Böbrek yetmezliği

GFH: glomerül filtrasyon hızı

**Tablo–5:** Kronik böbrek hastalığında albüminüri kategorileri (58).

Kategori	AER (mg/24 saat)	ACR (mg/g)	İsimlendirme
A1	<30	<30	Normal-hafifçe artmış
A2	30-300	30-300	Orta derecede artmış
A3	>300	>300	Ağır derecede artmış

AER: idrar albumin ekskresyon hızı, ACR: idrar albumin-kreatinin oranı

KBY hastaların sosyal, ekonomik, psikolojik durumlarını da etkilenmektedir. KBY'nin sık görülen komplikasyonlarından biri de SD'dir. Cinsel ve üreme işlevleriyle ilgili problemlerin çözülmesi, KBY hastalarında yaşam kalitesini de etkiler.

KBH endokrin sistemi etkileyerek fertilitede azalmaya neden olur (59). SDBY'li hastalarda SD, %20 ile %100 arasında rapor edilmiştir (60,61). Kadın KBH hastalarında azalmış libido, orgazma ulaşmada zorluk, vajinal yağlanmada eksiklik, ilişki sırasında ağrı ve infertilite görülmektedir. HD'ye giren erkek hastaların %40'ında, kadın hastaların %55'inde orgazma ulaşmada zorluk vardır (62).

KBH'de amenore (en sık görülen), prematür menopoz, oligomenore ve polimenore, menoraji gibi menstrüel düzensizlikler görülür (63). GFH'deki orta derecede düşme ile hipofizer-gonadal aksta bozulma başlar. Bu bozulma SDBY hastalarında daha belirgindir (64,65). Diyalize girmekte olan kadın hastalarda hiperprolaktinemi nedeniyle plazma östrojen seviyeleri düşüktür ve bu durum atrofik vajinit, azalmış pubik kıllanma ve kaşıntıyla sonuçlanmaktadır (66,67). Üremili hasta grubunda luteinize edici hormon (LH), follikül stimüle edici hormon (FSH) ve prolaktin (PRL) salınımında bozukluk olur. Plazma LH düzeyi böbrek yetmezliğinin erken döneminde yükselir ve hastalığına paralel olarak artış gösterir. Üremik hastalarda FSH salınımı da artmıştır, ancak LH'deki artış daha fazla olduğundan LH/FSH oranında artış olur. Hastalarda LH ve FSH artışına rağmen fonksiyonel hipogonadizm vardır (65). PRL klerensinin azalması sonucu serum PRL düzeyi artması da ileri KBH evrelerindeki infertiliteye katkıda bulunur (68).

KBY'nin en önemli komplikasyonlarından biri de anemidir. Anemi KBY'li hastalarda rehabilitasyonu kısıtlayan en önemli sebeplerdendir. Üreminin birçok komplikasyonu yeterli diyaliz ile düzelirken, anemiye bağlı gelişen halsizlik ve cinsel isteksizlik düzelmemektedir. Yapılan çalışmalarda eritropoietin tedavisiyle düzelen aneminin yanında SD'de de düzelme olduğu belirtilmiştir (69-73).

Hastaların yaşam süresini uzatmak ve yaşam kalitesini arttırma KBH tedavisinde asıl amaçtır. Yaşam kalitesi bireysel iyi oluş anlamına gelir ve bireyin mutluluğunu ve doyumunu ifade eder (74). Yaşam kalitesini etkileyen en önemli konu cinsel ve üreme işlevleri ile ilgili problemlerin düzeltilmesidir. (75,76). KBY hastalarında depresyon umutsuzluk, cinsel işlev kaybı,

başkalarına bağımlı olma hissi nedeniyle en yaygın görülen psikiyatrik bozukluktur. Yüksek orandaki depresyon ile yaşam kalitesi azalmaktadır. Bu nedenle KBY'li hastalar depresyon açısından mutlaka değerlendirilmelidir (77).

Böbrek nakli yapılan hastalarda operasyon sonrası cinsel işlevleri etkileyen nedenler; yaş, diyaliz süresi ve birden fazla nakil girişimidir (78). Başarılı bir nakil sonrası, SDBY'li bir çok kadın hastada serum hormon profilinin düzelmesiyle birlikte menstrüel düzensizlikler ve fertilitate bozuklukları geri dönebilir (79), cinsel istek belirgin olarak artar. Ancak cinsel aktivite sayısının ve cinsel doyumun cinsel istek kadar belirgin düzelme göstermediği saptanmıştır (80).

Literatürde kadınlarda SD'yi değerlendiren farklı ölçeklerin kullanıldığı çok sayıda araştırma mevcuttur (39,81-84). RRT alan hasta gruplarında da benzer araştırmalar yapılmıştır (83,85-87). Kullanılan ölçeğe göre SD sıklıkları değişebilmektedir. Daha önce merkezimizde yapılan bir başka araştırmada RRT alan 115 premenopozal kadın hastada Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği (ASEX) ile SD oranı ve risk faktörleri incelenmişti (88). Bu çalışmada HD, PD ve Tx hastalarında SD sıklığı kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulunmuştur. RRT hastaları içinde de en yüksek sıklık HD hastalarında görülmüştür (88). Türkçe ve İngilizce literatürlerde RRT alan hastalarda aynı çalışma içinde SD sıklığını değerlendiren birden fazla ölçeğin karşılaştırıldığı bir çalışmaya rastlamadık. Ayrıca kadınlarda son yıllarda geliştirilen hipoaktif cinsel arzu bozukluğunu (HSDD) değerlendiren cinsel ilgi ve arzu ölçeği ile üremik olmayan hastalarda sınırlı sayıda araştırma yapılmıştır. Bu ölçek RRT alan hastalarda henüz incelenmemiştir.

Bu nedenle RRT (HD ve Tx) alan ve Evre 3 ve 4 KBY'li prediyaliz (PreD) kadın hastalarda farklı ölçekler ile HSDD ve SD sıklığının, SD alt başlıklarının ve SD risk faktörlerinin araştırılması ve sağlıklı kadınlar ile karşılaştırılması amaçlandı. Ayrıca bu hasta gruplarında farklı SD ölçeklerinin birbirlerine göre spesifisite ve sensitivitesinin belirlenmesi hedeflendi.

## GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma 05.10.2012 tarih ve 2012–21/10 numaralı etik kurul onayı ile Aralık 2012 ile Haziran 2014 tarihleri arasında Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Nefroloji Bilim Dalı Kliniği ve Polikliniği, Böbrek Nakli ve Hemodiyaliz Üniteleri ve özel diyaliz merkezlerinde RRT alan kadın hastalar ile kadın sağlıklı gönüllüler üzerinde yapıldı. Özel diyaliz merkezleri (Özel FMC Bursa Uludağ Diyaliz Merkezi, Özel FMC Bursa Diyaliz Merkezi ve RTS Rentıp Diyaliz Merkezi) için Fresenius ve RTS'den izin alındı.

Hastalar ve kontrol grubu seçilirken, yaş, menopoz, sosyoekonomik ve kültürel durumları dikkate alınmadı.

### Çalışmaya kabul edilme kriterleri;

- 18 yaşının üzerinde olmak,
- RRT olarak en az 3 aydır HD tedavisi olmak,
- evre 3-4 KBH tanılı olmak,
- en az 3 aydır böbrek nakli olmak,
- çalışmaya katılmayı kabul etmek,
- kontrol grubu için herhangi bir kronik hastalığı olmamaktı.

### Dışlanma kriterleri;

- 18 yaşın altında olmak,
- çalışmaya katılmayı kabul etmemek,
- aktif bir psikiyatrik hastalığı olmaktı.

Toplam 135 Tx, 243 HD ve 85 Evre 3-4 KBH hastası tarandı. Bunlardan katılma kriterlerine uygun olan ve katılmayı kabul eden 70 Tx, 46 HD ve 45 Evre 3–4 KBH hastası ile 54 sağlıklı kadın çalışmaya dahil edildi.

RRT alan hastaların medikal bilgileri, kronik hastalıkları ve kullandıkları ilaçlar hasta dosyalarından ve elektronik kayıtlardan elde edildi. Tx grubundaki hastaların 68'i (%97.1) prednisolon tedavisi alıyordu. İmmünsüpresif ilaç olarak hastalardan 41'i (%58.6) mikofenolik asit, 14'ü (%20) mikofenolat mofetil, 13'ü (%18.6) azathioprin, 1'i (%1.4) siklofosamid,



40'ı (%57.1) takrolimus, 24'ü (%34.3) siklosporin, 2'si (%2.9) sirolimus, 3'ü (%4.3) everolimus tedavisi alıyordu. HD grubundaki hastaların 12'si (%26.1) eritropoietin, 33'ü (%71.7) fosfat bağlayıcı, PreD grubundakilerin 6'sı (%13.3) allopurinol ve 12'si (%26.7) fosfat bağlayıcı kullanmaktaydı. HT ve DM olan kadın hastalar uygun farklı antihipertansif ve antidiyabetik tedavileri alıyorlardı (HD grubunda 19 hasta, Tx grubunda 51 hasta, PreD grubunda 61 hasta antihipertansif tedavi, HD grubunda 9 hasta, Tx grubunda 7 hasta, PreD grubunda 6 hasta antidiyabetik tedavi alıyordu.).

Sosyodemografik durumlarını değerlendirmek için 28 sorudan oluşan sosyodemografik veri formu kullanıldı. Ersoy ve ark.'nın (89) SES (sosyoekonomik status) skoru modifiye edildi. Ev sahibi olmak, araba sahibi olmak ve aylık toplam gelirin 1500 TL ve üzerinde olması değişkenlerinin varlığına 1, yokluğuna 0 puan verildi ve elde edilen toplama göre SES skoru belirlendi. Her 3 ögenin varlığına toplamda 3 puan, yokluğunda 0 puan verildi.

SD risk faktörleri literatür eşliğinde tarandı ve SD risk faktörleri formu oluşturuldu. Mevcut faktörlerin varlığı bu form ile değerlendirildi. Hastaların psikolojik durumlarını değerlendirmek için, 14 sorudan oluşan hastane anksiyete depresyon (HAD) ölçeği kullanıldı (90). Yaşam kaliteleri Kısa Form (SF) 36 ile değerlendirildi (91).

Cinsel işlevlerin değerlendirmesi ise Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği (ASEX) (92), Golombok–Rust Cinsel Doyum Ölçeği (GRISS) (93), Kadın Cinsel İşlev İndeksi (FSFI) (94) ve Cinsel İlgi ve Arzu Envanteri (Sexual Interest and Desire Inventory-Female, SIDI-F) (95) ile yapıldı. Hastalara verilen anket formları Ekler bölümünde verilmiştir.

### **Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (Hospital Anxiety and Depression Scale–HAD)**

HAD bedensel hastalığı olan ve birinci basamak sağlık hizmetine başvuran hastalarda, anksiyete ve depresyon yönünden riski belirlemek, düzeyini ve şiddet değişimini ölçmek amacıyla Zigmond ve Snaith (90)

tarafından geliştirilmiştir. Toplam 14 soru içermekte olup, soruların 7'si (tek sayılar) anksiyeteyi ve diğer 7 soru (çift sayılar) depresyonu ölçmektedir. 4'lü Likert tipi bir ölçektir. Aydemir ve ark. (96) tarafından yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucunda, anksiyete alt ölçeği (HADS-A) için kesme puanı 10/11, depresyon alt ölçeği (HADS-D) için kesme puanı 7/8 olarak belirlenmiştir.

### **Kısa Form (Short Form-36, SF-36) Yaşam Kalitesi Anketi**

Ware tarafından 1987 yılında yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (91). Ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 1999 yılında Koçyiğit ve ark. (97) tarafından yapılmıştır. SF-36, beş dakika gibi kısa sürede doldurulan bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Genel sağlık kavramlarını içerir. Sağlık durumunun olumsuz ve olumlu yönlerini değerlendirir. Son 4 haftayı göz önünde bulunduran ölçek 36 maddeden oluşur. Fiziksel ve mental sağlık sorgulamaları 8 boyutun ölçümünü sağlar:

1. Fiziksel Sağlık Grubu: fiziksel fonksiyon (sağlık sorunları nedeniyle fiziksel aktivitede kısıtlanma, 10 madde), fiziksel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (sağlık sorunları nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlanma, 4 madde), bedensel ağrı (2 madde) ve genel sağlık (kişinin genel olarak sağlığını değerlendirmesi, 5 madde);

2. Mental Sağlık Grubu: canlılık (enerji/vitalite, 4 madde), sosyal fonksiyonellik (2 madde), emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılıkları (duygusal rol, 3 madde), mental sağlık (genel ruh sağlığı, 5 madde).

Puanlama 100 puan üzerinden yapılmaktadır ve alınan puanlar her bileşen için 0 ile 100 puan arasında değişmektedir (98-99). Bu ölçekte yüksek puanlar sağlıkta daha iyi bir düzeyi işaret ederken, düşük puanlar sağlıktaki bozulmayı göstermektedir. Fiziksel ve mental sağlık skorları, her bir grup için SF-36 alt ölçek puanlarının ortalamaları alınarak hesaplanır.

**Tablo-6: SF-36 Değerlendirme Yönergesi (98, 99).**

Sorular ve verilen puanlar												
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	9.	10.	11.	11.
		her bir şık	her bir şık	her bir şık				a,e,d,h	b,c,f,g,i		a, c	b, d
a:5	a:5	evet, oldukça:1	evet:1	evet:1	a:5	a:6	a:5	a:5	a:1	a:1	a:1	a:5
b:4	b:4	evet, biraz:2	hayır:2	hayır:2	b:4	b:5	b:4	b:4	b:2	b:2	b:2	b:4
c:3	c:3	hayır, hiç:3			c:3	c:4	c:3	c:3	c:3	c:3	c:3	c:3
d:2	d:2				d:2	d:3	d:2	d:2	d:4	d:4	d:4	d:2
e:1	e:1				e:1	e:2	e:1	e:1	e:5	e:5	e:5	e:1
						f:1						
Parametre		İlgili şıklar				En düşük ham puan			Olası ham puan			
Fiziksel fonksiyon		3a+3b+3c+3d+3e+3f+3g+3h+3i+3j				10			20			
Fiziksel rol		4a+4b+4c+4d				4			4			
Ağrı		7+8				2			10			
Genel sağlık		1+11a+11b+11c+11d				5			20			
Vitalite		9a+9e+9g+9i				4			20			
Sosyal fonksiyon		6+10				2			8			
Emasyonel rol		5a+5b+5c				3			3			
Mental sağlık		9b+9c+9d+9f+9h				5			25			
Puanlama skoru: Elde edilen ham puan-En düşük ham puan/olası ham puanx100												

### **Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği (Arizona Sexual Experiences Scale–ASEX)**

ASEX, McGahuey ve ark. (92) tarafından, hastaların cinsel sorunlarını hızlı ve kolay bir şekilde saptamak ve taramak amacıyla geliştirilen bir ölçektir. Ölçek 5 sorudan oluşur ve Likert tipi değerlendirme içerir (92,100-102). Kadın ve erkek formları mevcuttur. Kadın formunda sorular sırasıyla cinsel dürtü, psikolojik uyarılma, fizyolojik uyarılma (vajinal lumbrikasyon), orgazma ulaşma kapasitesi ve orgazm sonucu doyum duygusunu irdeler. Her sorunun puanlamasının 1'den 6'ya kadar değişmesi nedeniyle toplam skor 5'den 30'a kadar değişir. Düşük skorlar, güçlü, kolay, tatmin edici bir cinsel yanıtı gösterirken, yüksek skorlar SD'ye işaret eder. Toplam puanın 19 ve üzerinde olması, herhangi bir sorunun puanının 5 ve üzerinde olması, herhangi 3 sorunun puanının 4 ve üzerinde olması SD

olduğunu gösterir. Ölçeğin Türkiye’de geçerlilik güvenilirlik çalışması Soykan (103) tarafından yapılmıştır.

### **Golombok Rust Cinsel Doyum Ölçeği (Golombok Rust Inventory of Sexual Satisfaction; GRISS)**

Cinsel ilişkinin niteliğini ve cinsel işlevleri değerlendirmeyi sağlayan ölçek Rust ve Golombok (93) tarafından 1986 yılında geliştirilmiştir. Erkek ve kadın formları mevcuttur. Kadın formu 7 alt boyutu içerir ve 28 maddeden oluşur. 5’li Likert tipi bir ölçektir. Cevaplar, ‘hiçbir zaman’, ‘nadiren’, ‘bazen’, ‘çoğunlukla’ ve ‘her zaman’ seçeneklerinden oluşmaktadır. 7 alt boyutun başlıkları; cinsel ilişki sıklığı (3. ve 15. soru), partnerle olan iletişim (2. ve 16. soru), cinsel ilişki sonrası doyum (5., 10., 18. ve 22. soru), cinsel ilişkiden kaçınma (7., 13., 20. ve 23. soru), dokunma (9., 12., 19. ve 25. soru), vajinismus (6., 11., 17. ve 24. soru) ve anorgazmidir (8., 14., 21. ve 28. soru). (93,100,104).

Ölçeğin değerlendirmesinde hem alt boyutlardan ayrı ayrı elde edilen puanlar hem de toplam puan kullanılabilir. Yüksek puanlar cinsel işlevlerdeki ve ilişkinin niteliğindeki bozulmayı gösterir. Elde edilen ham puanlar daha sonra 1 ile 9 arasında değişen standart puanlara dönüştürülebilmekte, hem birey için hem de çiftler için ortak bir profil çizilebilmektedir. 5 ve üzerindeki puanlar o alt boyutta problem olduğunu gösterir. Bu alt boyutlar dışında kalan ancak cinsel ilişkinin niteliği ile ilgili 4 madde yer almaktadır (93,100,104). Türkiye’de GRISS’in geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Tuğrul ve ark. (105) tarafından 1993’de yapılmıştır.

**Tablo-7:** GRISS ham puan dönüştürme tablosu (106)

DP	http	HAM ALT ÖLÇEK PUANI						
		Sıklık	İletişim	Doyum	Kaçınma	Dokunma	Vaginismus	Anorgazmi
9	68+	8	8	15-16	12-16	11-16	13-16	16
8	60-67	7	7	14	10-11	9-10	11-12	15
7	53-59	6	6	12-13	8-9	7-8	8-10	14
6	46-52	5	5	10-11	6-7	5-6	6-7	12-13
5	38-45	4	4	8-9	4-5	4	4-5	9-11
4	31-37	3	3	6-7	3	3	3	6-8
3	26-30	2	2	4-5	2	2	2	4-5
2	21-25	1	1	2-3	1	1	1	1-3
1	0-20	0	0	0-1	0	0	0	0

DP: dönüştürülmüş puan, HTP: ham toplam puan

### **Kadın Cinsel İşlev indeksi (Female Sexual Function Index-FSFI)**

FSFI Rosen ve ark. (94) tarafından geliştirilen 19 soruluk bir ölçektir. FSFI'da cinsel istek, uyarılma, ıslanma, orgazm, tatmin ve acı olmak üzere 6 parametre ile ilgili sorular bulunmaktadır (107). Cinsel isteğin sıklığı ve seviyesi ilk 2 soruda değerlendirilmektedir (her soru için 1-5 puan). Cinsel uyarılma sıklık, seviye, tatmin ve uyarılmadan emin olup olmama şeklinde takip eden 4 soruda değerlendirilmektedir (her soru için 0-5 puan). Vajinal lubrikasyon sıklık, zorluk, lubrikasyonun korunmasındaki sıklık ve zorluk derecesi şeklinde 4 soruda değerlendirilmektedir (her soru için 0-5 puan). Orgazmın sıklığı, zorluğu ve tatmin ediciliği 3 soruda değerlendirilmektedir (her soru için 0-5 puan). Tatmin partner ile olan duygusal yakınlık, cinsel ilişkinin ve tüm cinsel hayatın tatmin ediciliği şeklinde 3 soru ile değerlendirilmektedir (her soru için 0-1'den 5'e puan). Ağrı, vajinal giriş sırasında veya sonrasında sıklık ve seviye şeklinde 3 soru ile değerlendirilmektedir (her soru için 0-5 puan). Her bir parametre ile ilgili soruların puanı toplanıp sabit faktör ile çarpıldı. Bu faktörler cinsel istek için 0.6, uyarılma için 0.3, lubrikasyon için 0.3, orgazmik fonksiyon için 0.4, cinsel tatmin için 0.4, cinsel ağrı için 0.4'tür. Total FSFI skorlaması en az 2 ve en fazla 36 puandır. Total FSFI skorunun 22.7 ve altında olması SD olarak kabul

edilir. Her bir FSFI parametresinin median değeri hesaplandı ve bu değerin altında kalan değerler bozulmuş işlev olarak kabul edildi. Cinsel istek bölümü skorunun 3.6'dan küçük olması, uyarılma bölümü skorunun 3.9'dan küçük olması, lubrikasyon bölümü skorunun 3.6'dan küçük olması, orgazm bölümü skorunun 3.6'dan küçük olması, cinsel tatmin bölümü skorunun 3.6'dan küçük olması, cinsel ağrı bölümü skorunun 4.4'den küçük olması bozulmuş işlev olarak kabul edildi (39,108,109).

Bu formun Türkçe formu da mevcuttur. Türk toplumu için geçerlilik ve güvenirlik analizi (108,110).

### **Cinsel İlgi ve Arzu Envanteri (Sexual Interest and Desire Inventory-Female, SIDI-F)**

SIDI-F, Sills ve ark. (95) tarafından 2005 yılında, kadınlarda hipoaktif cinsel arzu bozukluğu (HSDD)'nin ciddiyetini ölçmek için geliştirilmiş, klinisyen uygulamalı bir değerlendirme aracıdır. İlk geliştirilen şeklindeki mevcut olan 17 soru Clayton ve ark. (111) tarafından modifiye edilerek, 13 sorulu değerlendirme ölçeğine dönüştürülmüştür (ilişki-cinsellik, kabul etme, teşvik etme, istek-sıklık, şevkat, arzu-memnuniyet, arzu-sıkıntı, düşünceler-olumlu, erotizm, uyarılmışlık-sıklık, uyarılma kolaylığı, uyarılmanın devam etmesi, orgazm). Toplam skor 0-51 arasında değişir ve daha yüksek skorlar daha iyi cinsel işleve işaret eder. Clayton ve ark. (112) yaptıkları bir diğer çalışmada SIDI-F için kesme skoru 33 olarak belirlemiştir. 33 ve altındaki değerler HSDD varlığını gösterir.

### **İstatistiksel Analiz**

Çalışmada sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma ya da medyan (minimum-maksimum) değerleriyle, kategorik değişkenler ise frekans ve ilgili yüzde değerleriyle ifade edildi. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro–Wilk testi ile değerlendirildi. Grup karşılaştırmalarında verilerin dağılımına göre varyans analizi veya Kruskal

Wallis testleri kullanıldı. Anlamlılık durumunda ikili karşılaştırmalar Mann–Whitney U testi ve posthoc Bonferroni testi ile yapıldı. HD, PreD ve Tx gruplarında önceki ve sonraki grupı ASEX ve altgrup değışiklikleri karşılaştırmaları Wilcoxon signed rank testi ile yapıldı. Kategorik değışkenlerin karşılaştırılması ki-kare testi, Fisher'in kesin ki-kare testi veya Fisher-Freeman-Halton testi ile yapıldı. SD ile ilişkili kategorik ve sürekli değışkenler belirlendi. Univariate analiz ile SD olan ve olmayan guruplarda karşılaştırma yapıldı. İstatistiksel anlamlılık ( $p<0.05$ ) saptanan tüm değışkenlere SD için bağımsız bir risk faktörü olup olmadıklarını belirlemek amacıyla Binary Lojistik regresyon analizi uygulandı. Ölçeklerin güvenilirlikleri Cronbach alfa katsayısı ile incelendi. Analiz bilgisayar için düzenlenmiş SPSS 13.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) software paket programı yardımı ile yapıldı.  $P<0.05$  ise anlamlı olarak kabul edildi.

## BULGULAR

### Kişilerin Karakteristik Özellikleri

Çalışmaya HD grubunda 46, PreD grubunda 45, Tx grubunda 70 gönüllü hasta ve Kontrol grubunda 54 sağlıklı gönüllü olmak üzere toplam 215 kadın dahil edildi. Tx grubunda 42 (%60) hasta canlı, 28 (%40) hasta kadavradan nakil olmuştu. Nakil olan hastalardan %7'si preemtif nakildi. Median 156 ay KRY öyküsü olan Tx grubundaki hastaların nakil öncesi hemodiyaliz süreleri 30 (1-240) ay, PD süreleri 42 (6-138) ay ve nakil sonrası izlem süreleri 33.5 (4-180) aydı. Median 96 ay KRY öyküsü olan HD grubundaki hastaların hemodiyalize süreleri 70 (3-192) ay, PD süreleri 27 (12-156) aydı. PreD grubundaki hastalarda median KRY hastalık süresi 36 (4-180) aydı. Tüm popülasyonun yaş median değeri 43 (23-67) yılı. Tx ve Kontrol grubundaki hastaların yaşları, HD ve PreD grubuna göre anlamlı daha düşüktü ( $p<0.001$ ). HD ve PreD grubundaki hastaların yaşları benzerdi ( $p=0.949$ ). Grupların sistolik ve diyastolik kan basıncı, ağırlık, BMI ve kalça çevresi değerleri arasındaki anlamlı farklılıklar Tablo-8'de gösterilmiştir. Grupların bel çevreleri benzerdi ( $p=0.093$ ).



**Tablo–8:** Çalışma gruplarındaki kişilerin karakteristik özellikleri

Değişken	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Kontrol (n=54)	P değeri
Yaş, yıl	46.5 (25-67)	39 (23-66)	46 (27-66)	42 (33-54)	<0.001 <sup>a</sup>
SKB, mmHg	120 (80-160)	120 (90-160)	130 (100-160)	120 (95-124)	<0.001 <sup>b</sup>
DKB, mmHg	80 (50-95)	80 (60-90)	85 (60-90)	80 (60-80)	<0.001 <sup>c</sup>
Ağırlık, kg	62.5 (35-113)	65 (39-105)	77 (46-115)	65 (50-84)	0.007 <sup>d</sup>
BMI, kg/m <sup>2</sup>	25.6 (14.9-12.5)	26.6 (16.6-39.5)	29.2 (18.6-44.3)	25.8 (19.7-34.1)	0.011 <sup>e</sup>
Bel çevresi, cm	86.5 (50-130)	89 (63-115)	93 (67-124)	81(62-107)	0.093
Kalça çevresi, cm	100.5 (75-136)	103.5 (80-160)	105 (87-130)	100 (80-124)	0.039 <sup>f</sup>

HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz, SKB: sistolik kan basıncı, DKB: diyastolik kan basıncı, BMI: vücut kitle indeksi.

Anlamli farklar: <sup>a</sup> HD-Tx p=0.001, HD-Kontrol p=0.006, Tx-PreD p=0.001, PreD-Kontrol p=0.013, <sup>b</sup> Tx-PreD p=0.004, Tx-Kontrol p=0.001, PreD-Kontrol p=0.001, <sup>c</sup> HD-Tx p=0.014, HD-PreD p<0.001, Tx-PreD p=0.009, Tx-Kontrol p<0.001, PreD-Kontrol p<0.001, <sup>d</sup> HD-PreD p=0.005, Tx-PreD p=0.007, PreD-Kontrol p=0.003, <sup>e</sup> HD-PreD p=0.032, Tx-PreD p=0.007, PreD-Kontrol p=0.001, <sup>f</sup> HD-PreD p=0.017, PreD-Kontrol p=0.013.

### Eşlik Eden Sistemik Hastalıklar

HD, Tx ve PreD grubundaki DM'lu ve hiperlipidemili hasta oranı kontrol grubuna göre anlamlı yüksekti (p=0.006), ancak bu 3 grubun DM ve hiperlipidemili hasta oranları arasında anlamlı fark yoktu. HD grubunda HT'lu hasta oranı PreD ve kontrol grubuna göre anlamlı düşük iken Tx grubuna benzerdi. Tx grubunda ise PreD grubuna göre anlamlı düşüktü (%62.9'a karşılık %86.7, p=0.01). PreD grubunda 2 (%4.4) hastada serebrovasküler hastalık öyküsü vardı. HD grubunda 4 (%8.7), Tx grubunda 2 (%2.9) hastada koroner arter hastalığı öyküsü vardı. Sadece Tx grubunda 2 hastada koksartroz vardı. Tx grubunda ve PreD grubunda avasküler kalça nekrozu (%8.6'ya karşılık %2.2) ve total kalça protezi (%5.7'ye karşılık %4.4) öyküsü oranları benzerdi. PreD grubunda romatolojik hastalık öyküsü oranı (%11.1), kontrol grubuna göre anlamlı yüksekti (p=0.017). Total abdominal histerektomi-bilateral salpingooferektomi (TAH-BSO), HD grubunda 4, Tx grubunda 1 ve PreD grubunda 4 hastada yapılmıştı. Sadece HD (%8.7) ve PreD (%8.9) gruplarındaki TAH-BSO oranları kontrol grubuna göre anlamlı yüksekti. HD grubunda hastaların %48.8'inde, Tx'dekilerin %21.4'ünde ve PreD'dekilerin %33.3'ünde anemi öyküsü vardı (p=0.012). HD grubunun anemi oranı Tx grubuna göre anlamlı yüksekti. HD (%37) ve PreD

gruplarında 14 (%31.1) psikiyatrik hastalık öyküsü oranı, kontrol grubuna (%11.1) göre anlamlı yüksekti. Tx (%15.7) grubunun oranı HD grubuna göre anlamlı düşüktü (p=0.016) (Tablo-9).

**Tablo-9: Çalışmaya katılan hastalarda eşlik eden sistemik hastalıklar**

Değişken	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Kontrol (n=54)	P Değeri
Diabetes mellitus	8(17.4)	8(11.4)	7(15.6)	0	0.006 <sup>a</sup>
Hipertansiyon	22(47.8)	44(62.9)	39(86.7)	0	<0.001 <sup>b</sup>
Hiperlipidemi	4(8.7)	10(7)	7(15.6)	0	0.006 <sup>c</sup>
Koroner arter hastalığı	4(8.7)	2(2.9)	0	0	0.038 <sup>d</sup>
Serebrovasküler hastalık	0	0	2(4.4)	0	0.043 <sup>e</sup>
Kalça AVN	0	6(8.6)	1(2.2)	0	0.021 <sup>f</sup>
Total kalça protezi	0	4(5.7)	2(4.4)	0	0.110
Koksartroz	0	2(2.9)	0	0	0.351
Romatolojik hastalık	2(4.3)	2(2.9)	5(11.1)	0	0.04 <sup>g</sup>
TAH-BSO	4(8.7)	1(1.4)	4(8.9)	0	0.02 <sup>h</sup>
Anemi öyküsü	20(48.8)	15(21.4)	15(33.3)	0	0.012 <sup>i</sup>
Psikiyatrik hastalık öyküsü	17(37)	11(15.7)	14(31.1)	6(11.1)	0.004 <sup>j</sup>

HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz, AVN: avasküler nekroz, TAH-BSO: total abdominal histerektomi-bilateral salpingoofektomi.

Anlamlı farklar: <sup>a</sup> HD-Kontrol p=0.001, Tx-Kontrol p=0.009, PreD-Kontrol p=0.003, <sup>b</sup> HD-PreD p<0.001, HD-Kontrol p<0.001, Tx-PreD p=0.001, <sup>c</sup> HD-Kontrol p=0.041, Tx-Kontrol p=0.004, PreD-Kontrol p=0.003, <sup>d</sup> HD-kontrol 0.041, <sup>e</sup> HD-PreD 0.241, Tx-PreD 0.151, PreD-Kontrol 0.204, <sup>f</sup> Tx-Kontrol p=0.035, <sup>g</sup> PreD-Kontrol p=0.017, <sup>h</sup> HD-Kontrol p=0.041, PreD-Kontrol p=0.039, <sup>i</sup> HD-Tx p=0.005, <sup>j</sup> HD-Tx p=0.016, HD-Kontrol p=0.004, PreD-Kontrol p=0.026.

### Hasta Gruplarının Laboratuvar Değerleri

HD grubundaki hastaların %97.4'ünde diyaliz yeterliliğini gösteren KT/V değeri 1.4 ve üzerindedir. HD grubunun hemoglobin değerleri, Tx grubuna göre anlamlı düşüktü (p=0.001). Tx grubunun serum kreatinin düzeyleri HD ve PreD gruplarından, PreD grubunun serum kreatinin düzeyleri ise HD'dekilerden anlamlı düşük bulundu (p<0.001). Tx grubunun PTH düzeyleri HD ve PreD gruplarından daha düşük, serum kalsiyum düzeyleri daha yüksek iken, HD ve PreD gruplarında her iki parametre arasında fark yoktu (p<0.001). (Tablo-10). Serum fosfor düzeyleri Tx grubunda HD ve PreD gruplarından, PreD grubunda da HD grubundan daha düşüktü (p<0.001).

**Tablo-10:** Çalışmaya katılan grupların laboratuvar değerleri

Değişken	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	P değeri
Hemoglobin, g/dL	11±1.4	12.2±1.7	11.5±1.5	0.001 <sup>a</sup>
Kreatinin, mg/dL	7.2 (2.7-12.3)	1.1 (0.69-3.7)	2 (1.07-6.8)	<0.001 <sup>b</sup>
PTH, pg/MI	314 (5.5-1337)	145 (50-734)	239 (31-1331)	<0.001 <sup>c</sup>
Kalsiyum, mg/dL	9.0 (7.2-10.8)	9.8 (6.9-10.9)	9.1 (6.9-10,5)	<0.001 <sup>d</sup>
Fosfor, mg/dL	4.9 (2.7-7.1)	3.2 (2.2-4.7)	3.8 (2.2-7)	<0.001 <sup>e</sup>
KT/V $\geq$ 1,4, n (%)	37 (97.4)			

HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz, AD: anlamlı değil, PTH: parathormon, KT/V: K üre klerensi, T diyaliz süresi, V volüm.

Anlamlar: <sup>a</sup> HD-Tx p=0.001, <sup>b</sup> HD-Tx p<0.001, HD-PreD p<0.001, Tx-PreD p<0.001, <sup>b</sup> HD-Tx p<0.001, HD-PreD p<0.001, Tx-PreD p<0.001, <sup>c</sup> HD-Tx p<0.001, Tx-PreD p=0.010, <sup>d</sup> HD-Tx p<0.001, Tx-PreD p=0.010, <sup>e</sup> HD-Tx p<0.001, HD-PreD p<0.001, Tx-PreD p<0.001.

### Grupların Sosyoekonomik Özellikleri

Çalışma popülasyonundaki kadınların %55.8'i ev hanımıydı. Hepsinin sosyal güvencesi vardı. Okur yazar oranı %3.3, okuyazar olmayan oranı %4.2 idi. %48.4'ü ilkokul, %10.2'si ortaokul, %14.4'ü lise, %19.5'i üniversite veya yüksekokul mezunuydu. HD, Tx ve PreD gruplarındaki hastaların eğitim süreleri kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük bulundu (p<0.001). Tx grubundakilerinki HD grubuna göre anlamlı daha yüksekti (p=0.026). Araç sahibi olmak bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu (p=0.05). Sırasıyla kendine ait geliri olma ve gelir tutarı 1500TL üzerinde olma oranları; HD (%28.3 ve %4.3), Tx (%48.6 ve %11.4) ve PreD (%28.9 ve %2.2) grubundaki hastalarda, kontrol grubuna (%94.4 ve %35.2) göre anlamlı düşüktü (p<0.001). Tx grubunun da HD grubundan daha yüksekti (p=0.04). Tx grubunun SES skoru kontrol grubuna benzerken, HD ve PreD gruplarına göre daha yüksekti. HD ve PreD grupların skorları farklı değildi (p>0.896) (Tablo-11).

**Tablo-11: Çalışmaya katılan grupların sosyoekonomik özellikleri**

Değişken	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Kontrol (n=54)	P değeri
Eğitim süresi, yıl	5(0-15)	5(0-16)	5(0-15)	11(5-18)	<0.001 <sup>a</sup>
Araç sahibi olmak, n(%)	20(43.5)	43(61.4)	17(37.8)	23(42.6)	0.05
Kişisel geliri olmak, n(%)	13(28.3)	34(48.6)	13(28.9)	51(94.4)	<0.001 <sup>b</sup>
Gelir >1500 TL, n(%)	2(4.3)	8(11.4)	1(2.2)	19(35.2)	<0.001 <sup>c</sup>
SES skoru	1(0-3)	2(0-3)	1(0-3)	2(0-3)	<0.001 <sup>d</sup>

HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz, SES: sosyoekonomik status skoru.

Anlamlar: <sup>a</sup> HD-Tx p=0.026, HD-Kontrol p<0.001, Tx-Kontrol p<0.001, PreD-Kontrol p<0.001, <sup>b</sup> HD-Tx p=0.04, HD-Kontrol p<0.001, Tx-Kontrol p<0.001, PreD-Kontrol p<0.001, <sup>c</sup> HD-kontrol p<0.001, Tx-kontrol p=0.003, PreD-kontrol p<0.001, <sup>d</sup> HD-Tx p=0.003, HD-Kontrol p<0.001, Tx-PreD p=0.017, PreD-Kontrol p=0.002.

### Kişilerin eş ve aile özellikleri

Çalışma popülasyonundaki kadınların %40.5'i görücü usulü ile, %58.6'sı tanışarak evlenmişti. Kadınların %2'si evli değildi. Çalışmaya katılan kadınlarda doğal yolla menapoza girme oranı %31.2, cerrahi nedenle menapoza girme oranı %5.6'ydı. İlk cinsel bilgileri eşinden alma oranı HD (%54.3), Tx (%45.7) ve PreD (%57.8) gruplarında kontrol grubuna (%14.8) göre anlamlı yüksekti (p<0.001). Bu 3 grubun ilk cinsel bilgileri eşinden alma oranları arasında anlamlı fark yoktu. Tx (%51.4, p=0.004) ve PreD (%35.6, p<0.001) gruplarında cinsel bilgilerini yeterli bulma oranı, kontrol grubuna (%77.8) göre anlamlı düşüktü. HD grubunun (%58.7) PreD grubuna göre cinsel bilgileri yeterli bulma oranı da anlamlı yüksekti (p=0.045). Tx ve kontrol gruplarının evlilik süreleri HD ve PreD grubuna göre anlamlı düşüktü, ancak HD-PreD ve Tx-kontrol grupları arasında fark yoktu. Tx ve kontrol grubundaki hastaların çocuk sayısı HD grubuna göre anlamlı düşük iken, PreD ve kontrol grubundakilerin çocuk sayısı da Tx grubuna göre anlamlı yüksekti (p=0.002). HD, Tx ve PreD grubundaki hastaların eş, anne ve babalarının eğitim süreleri kontrol grubuna göre anlamlı düşüktü (p<0.001). Tx grubundaki hastaların anne ve babalarının eğitim süreleri HD (p=0.001) ve PreD (p=0.019) gruplarına göre anlamlı yüksekti. İlk adet yaşları, çekirdek aile dışında evde yaşayan varlığı oranları, eşlerin haftalık çalışma saatleri, eşlerin vücut ağırlıkları ve BMI değerleri gruplar arasında farklı değildi (p>0.05) (Tablo-12).

Çalışmaya katılan kadınların kullandıkları korunma yöntemleri Tablo-13'de gösterilmiştir.

**Tablo-12: Çalışma gruplarındaki kişilerin eş ve aile özellikleri**

Değişken	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Kontrol (n=54)	P değeri
İlk cinsel bilgiyi eşinden alma oranı	25 (54.3)	32 (45.7)	26 (57.8)	8 (14.8)	<0.001 <sup>a</sup>
Cinsel bilgilerini yeterli bulma oranı	27 (58.7)	36 (51.4)	16 (35.6)	42 (77.8)	<0.001 <sup>b</sup>
Evlilik süresi, yıl	25.5 (1-52)	18.5 (0-49)	27 (2-48)	19.5 (6-38)	<0.001 <sup>c</sup>
Çekirdek aile dışı hane halkı olması	6 (13)	18 (25.7)	7 (15.6)	7 (13)	0.191
Çocuk sayısı	2 (0-6)	1 (0-4)	2 (0-6)	2 (0-3)	0.002 <sup>d</sup>
İlk adet yaşı, yıl	12 (10-18)	13 (11-20)	13 (0-17)	13 (11-17)	0.191
Eş eğitim süresi, yıl	5 (0-15)	7.5 (0-18)	8 (0-15)	11.5 (5-21)	<0.001 <sup>e</sup>
Eş haftalık çalışma süresi, saat	47 (0-90)	48 (0-100)	40 (0-90)	45 (0-60)	0.177
Eş ağırlık, kg	79.5±11.1	81.5±11.3	81.4±15.3	81.1±11.6	0.842
Eş BMI, kg/m <sup>2</sup>	27.1 (19-35.6)	27.2 (18.6-39.1)	27.7 (19.5-41.5)	25.9 (18.9-38.9)	0.798
Annenin eğitim süresi, yıl	0 (0-11)	5 (0-13)	3 (0-11)	8 (0-18)	<0.001 <sup>f</sup>
Babanın eğitim süresi, yıl	5 (0-11)	5 (0-15)	5 (0-11)	10 (0-18)	<0.001 <sup>g</sup>

HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz, BMI: body mass index  
Anlamlı farklar: <sup>a</sup> Hd-Kontrol p<0.001, Tx-Kontrol p<0.001, PreD-Kontrol p<0.001, <sup>b</sup> HD-PreD p=0.045, Tx-Kontrol p=0.004, PreD-Kontrol p<0.001, <sup>c</sup> Hd-Tx p=0.001, Hd-Kontrol p=0.001, Tx-PreD p=0.001, PreD-Kontrol p=0.003, <sup>d</sup> Hd-Tx p=0.001, Hd-Kontrol p=0.047, Tx-PreD p=0.011, Tx-Kontrol p=0.021, <sup>e</sup> Hd-Kontrol p<0.001, Tx-Kontrol p<0.001, PreD-Kontrol p<0.001, <sup>f</sup> Hd-Tx p=0.001, Hd-Kontrol p<0.001, Tx-PreD p=0.019, Tx-Kontrol p<0.001, PreD-Kontrol p<0.001, <sup>g</sup> Hd-Tx p=0.001, Hd-Kontrol p<0.001, Tx-PreD p=0.019, Tx-Kontrol p<0.001, PreD-Kontrol p<0.001.

**Tablo-13: Çalışma gruplarındaki kişilerin kullandıkları korunma yöntemleri**

Değişken	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Kontrol (n=54)
Korunma yok	31 (67.4)	29 (41.4)	25 (55.6)	13 (24.1)
Korunma var				
Prezervatif	4 (8.7)	24 (34.3)	3 (6.7)	13 (24.1)
RIA	2 (4.3)	0	1 (2.2)	3 (5.6)
Oral kontraseptif	0	1 (1.4)	0	2 (3.7)
Geri çekme yöntemi	8 (17.4)	13 (18.6)	11 (24.4)	19 (35.2)
Tüp ligasyonu	1 (2.2)	3 (4.3)	5 (11.1)	4 (7.4)

HD:hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz, RIA: rahim içi araç.

## Cinsel İşlev Bozukluğu Risk Faktörleri

Tx (%65.7) ve kontrol (%66.7) grubunun halsizlik ve yorgunluk oranları, HD (%95.7) ve PreD (%93.3) grubuna göre anlamlı daha düşüktü, ancak Tx-kontrol ve HD-PreD grupları arasında fark yoktu. HD grubunda antidepresan kullanma oranı Tx grubuna göre anlamlı yüksekti (%26.1'e karşılık %10,  $p=0.041$ ). HD ( $p<0.001$ ), Tx ( $p=0.018$ ) ve PreD ( $p=0.017$ ) grubunda antidepresan kullanma oranı kontrol grubuna göre anlamlı yüksekti. HD, Tx, ve PreD gruplarında beta blokör kullanma oranı kontrol grubuna göre anlamlı yüksekti ( $p<0.001$ ). Tx grubunda sigara kullanma oranı diğer üç gruba göre anlamlı düşüktü (HD:  $p=0.035$ , PreD:  $p=0.005$  ve kontrol:  $p<0.001$ ). HD (%21.7,  $p=0.012$ ), Tx (%27.1,  $p=0.029$ ) ve kontrol (%9.3,  $p<0.001$ ) grubunun pelvik cerrahi oranı PreD (%48.9) grubuna göre anlamlı düşüktü. Tx grubununki de kontrol grubuna göre anlamlı yüksekti ( $p=0.023$ ). HD (%13,  $p=0.046$ ), Tx (%12.9,  $p=0.041$ ), PreD (%31.1,  $p<0.001$ ) gruplarında idrar inkontinans oranı kontrol grubuna (%1.9) göre anlamlı yüksekti. Tx grubununki ise PreD grubuna göre anlamlı düşüktü ( $p=0.031$ ). Tx grubunda sistit öyküsü oranı (%15.7), HD (%0,  $p=0.003$ ) ve kontrol (%1.9,  $p=0.022$ ) gruplarına göre anlamlı yüksekti. PreD grubunun disparoni oranı kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulundu (%13.3'e karşılık %0,  $p=0.007$ ). Stres ( $p=0.198$ ), oral kontraseptif (OK) kullanımı ( $p=0.739$ ), alkol alışkanlığı ( $p=0.619$ ), meme kanseri öyküsü ( $p=0.446$ ), pelvik ağrı ( $p=0.125$ ), ağrılı mesane sendromu ( $p=1.00$ ), vajinal kaşıntı ( $p=0.943$ ), vajinal kuruluk ( $p=0.230$ ), atrofik vajinit ( $p=0.678$ ), endometriozis ( $p=0.185$ ), pelvik organ prolapsusu ( $p=0.142$ ) ve adet dışı genital kanama ( $p=0.929$ ) öyküleri bakımından gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu (Tablo-14).

**Tablo-14:** Çalışma gruplarındaki kişilerde cinsel işlev bozukluğu risk faktör varlığı

Değişken, n(%)	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Kontrol (n=54)	P değeri
Stres varlığı	32 (69.6)	37 (52.9)	29 (64.4)	37 (68.5)	0.198
Halsizlik-Yorgunluk varlığı	44 (95.7)	46 (65.7)	42 (93.3)	36 (66.7)	<0.001 <sup>a</sup>
Antidepresan kullanımı	12 (26.1)	7 (10)	5 (11.1)	0	0.001 <sup>b</sup>
Betablokör kullanımı	12 (26.1)	18 (25.7)	14 (31.1)	0	<0.001 <sup>c</sup>
Oral kontraseptif kullanımı	0	2 (2.9)	1 (2.2)	2 (3.7)	0.739
Sigara kullanımı	5 (10.9)	1 (1.4)	7 (15.6)	14 (25.9)	0.001 <sup>d</sup>
Alkol kullanımı	2 (4.3)	1 (1.4)	1 (2.2)	3 (5.6)	0.619
Meme kanseri öyküsü	1 (2.2)	1 (1.4)	2 (4.4)	0	0.446
Vajinal kaşıntı varlığı	7 (15.2)	10 (14.3)	5 (11.1)	7 (13)	0.943
Vajinal kuruluk varlığı	1 (2.2)	4 (5.7)	5 (11.1)	6 (11.1)	0.230
Atrofik vajinit öyküsü	0	0	0	1 (1.9)	0.678
Endometriozis öyküsü	0	2 (2.9)	2 (4.4)	0	0.185
Pelvik cerrahi-onarım öyküsü	10 (21.7)	19 (27.1)	22 (48.9)	5 (9.3)	<0.001 <sup>e</sup>
Pelvik organ prolapsusu	1 (2.2)	1 (1.4)	3 (6.7)	0	0.142
İdrar inkontinansı varlığı	6 (13)	9 (12.9)	14 (31.1)	1 (1.9)	0.001 <sup>f</sup>
Genital kanama varlığı	3 (6.5)	4 (5.7)	2 (4.4)	2 (3.7)	0.929
Pelvik ağrı varlığı	1 (2.2)	10 (14.3)	6 (13.3)	5 (9.3)	0.125
Ağrılı mesane sendromu	0	1 (1.4)	0	1 (1.9)	1.00
Sistit öyküsü	0	11 (15.7)	5 (11.1)	1 (1.9)	0.002 <sup>g</sup>
Disparoni varlığı	2 (4.3)	4 (5.7)	6 (13.3)	0	0.031 <sup>h</sup>

HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz,

Anlamli farklar: <sup>a</sup> HD-Tx p<0.001, HD-kontrol p=0.001, Tx-PreD p=0.001 PreD-Kontrol p=0.002 <sup>b</sup> HD-Tx p=0.041, HD-Kontrol p<0.001, Tx-Kontrol p=0.018, PreD-Kontrol p=0.017, <sup>c</sup> HD-Kontrol p<0.001, Tx-Kontrol p<0.001, PreD-Kontrol p<0.001, <sup>d</sup> HD-Tx p=0.035, Tx-PreD p=0.005, Tx-Kontrol p<0.001, <sup>e</sup> HD-PreD p=0.012, Tx-PreD p=0.029, Tx-Kontrol p<0.023, PreD-Kontrol p<0.001, <sup>f</sup> HD-Kontrol p=0.046, Tx-PreD p=0.031, Tx-Kontrol p=0.041, PreD-Kontrol p<0.001, <sup>g</sup> HD-Tx p=0.003, Tx-kontrol p=0.022, <sup>h</sup> PreD-Kontrol p=0.007.

### Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD)

Gruplar arasında HAD skorları bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu. Gruplar arasında HAD-A ölçeğinden eşik altı (0-10) ile eşik üstü (≥11) puan olarak ve HAD-D ölçeğinden eşik altı (0-7) ile eşik üstü (≥8) puan olarak istatistiksel anlamlı fark yoktu (Tablo-15).

**Tablo-15:** Çalışmaya katılan kişilerin anksiyete ve depresyon skorlarının (a) ve oranlarının (b) karşılaştırması.

a

Değişken	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Kontrol (n=54)	P değeri
HAD-A	7 (0-17)	6 (0-17)	8 (0-19)	6 (2-16)	0.424
HAD-D	6 (0-20)	4 (0-19)	6 (0-21)	4 (0-12)	0.109

HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz, HAD-A: anksiyete skoru, HAD-D: depresyon skoru.

b

		HD (n=46)	Tx (n=70)	Pred (n=45)	Kontrol (n=54)	P değeri
HAD-A	(0-10), n (%)	37 (80.4)	60 (85.7)	35 (77.8)	46 (85.2)	0.657
	(≥11), n (%)	9 (19.6)	10 (14.3)	10 (22.2)	8 (14.8)	
HAD-D	(0-7), n (%)	34 (73.9)	51 (72.9)	31 (68.9)	47 (87)	0.150
	(≥8), n (%)	12 (26.1)	19 (27.1)	14 (31.1)	7 (13)	

HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz, HAD-A: anksiyete oranı, HAD-D: depresyon oranı.

### Kısa Form (SF-36) yaşam kalitesi

Kontrol grubunun fizyolojik sağlık skorları, PreD ve Tx gruplarına göre, Tx grubunun da HD (p=0.003) ve PreD (p=0.033) gruplarına göre anlamlı yüksekti. Kontrol grubunun mental sağlık skorları, PreD (p=0.007) ve HD (p=0.018) gruplarına göre anlamlı yüksekti. HD grubunun fizyolojik fonksiyon skorları, Tx (p=0.003), PreD (p=0.025) ve kontrol (p<0.001) gruplarına göre anlamlı daha düşüktü. Kontrol grubunun fizyolojik fonksiyon skorları, PreD ve Tx gruplarına göre anlamlı yüksekti (p=0.003). Kontrol grubunun fizyolojik rol skorları, HD (p<0.001), Tx (p=0.001) ve PreD (p<0.001) gruplarına göre anlamlı yüksekti. Kontrol grubunun genel sağlık skorları, HD (p<0.001), Tx (p=0.027) ve PreD (p<0.001) gruplarına göre anlamlı yüksek iken, Tx grubunun HD (p=0.001) ve PreD (p=0.009) gruplarına göre anlamlı yüksekti. Kontrol grubunun emosyonel rol skorları, HD (p=0.001), Tx (p=0.002) ve PreD (p<0.001) gruplarına göre anlamlı yüksek iken, Tx grubunun PreD (p=0.009) grubuna göre anlamlı yüksekti. Grupların ağrı (p=0.149), vitalite (p=0.302), sosyal fonksiyon (p=0.349) ve mental sağlık (p=0.487) alt grup skorları arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu (Tablo-16).



**Tablo-16:** SF-36 alt grup skorlarının gruplar arası değerlendirilmesi

	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Kontrol (n=54)	P değeri
Fiziksel sağlık skoru	46.8 (5-95)	70 (15-95)	55 (2.5-95)	78.7 (41-96)	<0.001 <sup>a</sup>
Mental sağlık skoru	57.2 (26-82)	61.3 (18-82)	56.5 (23-82)	67.5 (35-81)	0.022 <sup>b</sup>
Fizyolojik fonksiyon	70 (10-100)	80 (10-100)	80 (10-100)	95 (10-100)	<0.001 <sup>c</sup>
Fizyolojik rol	25 (0-100)	75 (0-100)	25 (0-100)	100 (0-100)	<0.001 <sup>d</sup>
Ağrı	60 (0-90)	80 (0-90)	60 (0-90)	70 (30-90)	0.149
Genel sağlık	40 (0-100)	60 (15-100)	45 (0-100)	70 (35-100)	<0.001 <sup>e</sup>
Vitalite	55 (30-70)	50 (0-80)	50 (0-90)	47.5 (0-85)	0.302
Sosyal fonksiyon	62.5 (0-100)	87.5 (0-100)	75 (12.5-100)	75 (25-100)	0.349
Emosyonel rol	66.6 (0-100)	66.6 (0-100)	33.3 (0-100)	100 (0-100)	<0.001 <sup>f</sup>
Mental sağlık	56 (28-72)	52 (12-68)	52 (20-68)	52 (24-72)	0.487

HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz. Anlamlı farklar: <sup>a</sup> HD-Tx p=0.003, Tx-PreD p=0.033, HD-kontrol p<0.001, Tx-kontrol p=0.018, PreD-kontrol p<0.001, <sup>b</sup> HD-kontrol p=0.018, PreD-kontrol p=0.007 <sup>c</sup> HD-Tx p=0.003, HD-PreD p=0.025, HD-kontrol p<0.001, Tx-kontrol p=0.003, PreD-kontrol p=0.003, <sup>d</sup> HD-kontrol p<0.001, Tx-kontrol p=0.001, PreD-kontrol p<0.001, <sup>e</sup> HD-Tx p=0.001 HD-kontrol p<0.001, Tx-PreD p=0.009, Tx-kontrol p=0.027, PreD-kontrol p<0.001, <sup>f</sup> HD-kontrol p=0.001, Tx-PreD p=0.009, Tx-kontrol p=0.002, PreD-kontrol p<0.001.

### **Kadın cinsel ilgi ve arzu envanteri (Sexual Interest and Desire Inventory-Female: SIDI-F) ile hipoaktif cinsel arzu bozukluğu (Hipoaktif sexual desire disorder: HSDD) değerlendirilmesi**

HD grubunda 36 (%83.7), Tx grubunda 36 (%58.1), PreD grubunda 29 (%82.9), kontrol grubunda 31 (%59.6), toplamda 132 (%68.8) kişide HSDD saptandı. HD ve PreD gruplarının HSDD oranı, Tx (HD'e karşılık p=0.010, PreD'e karşılık p=0.023) ve kontrol (HD'e karşılık p=0.019, PreD'e karşılık p=0.039) gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti (Tablo-17).

**Tablo-17:** SIDI-F ile HSDD oranı

HSDD	HD (n=43)	Tx (n=62)	PreD (n=35)	Kontrol (n=52)	Toplam (n=192)	P değeri
Var, n (%)	36 (83.7)	36 (58.1)	29 (82.9)	31 (59.6)	132 (68.8)	0.005 <sup>a</sup>
Yok, n (%)	7 (16.3)	26 (41.9)	6 (17.1)	21 (40.4)	60 (31.3)	

SIDI-F: Sexual Interest and Desire Inventory-Female, HSDD: hipoaktif cinsel arzu bozukluğu (Hipoaktif sexual desire disorder), HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz. Anlamlı farklar: <sup>a</sup> HD-Tx p=0.010, HD-kontrol p=0.019, Tx-PreD p=0.023, PreD-kontrol p=0.039.

## Arizona cinsel yaşantılar ölçeği (ASEX)

ASEX anketi 2 dönem için yapıldı: güncel ölçeğin sorgulandığı an (ASEX-şimdi) ve HD ile Tx için RRT öncesi, PreD için KRY tanısı öncesi (ASEX-önce).

### 1. Güncel döneme ait ASEX sonuçları

HD grubunda 25 (%54.3), Tx grubunda 17 (%24.3), PreD grubunda 20 (%44.4), kontrol grubunda 14 (%25.9) ve toplamda 76 (%35.3) kişide SD saptandı. HD grubunun SD oranı, Tx ( $p=0.001$ ) ve kontrol ( $p=0.006$ ) gruplarına göre, PreD grubunun Tx grubuna ( $p=0.039$ ) göre istatistiksel anlamlı yüksekti (Tablo-18).

**Tablo-18:** ASEX ile grupların şimdiki cinsel işlev bozukluğu oranları

Cinsel işlev bozukluğu	Toplam (n=215)	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Kontrol (n=54)	P değeri
Var, n (%)	76 (35.3)	25 (54.3)	17 (24.3)	20 (44.4)	14 (25.9)	0.002
Yok, n (%)	139 (64.7)	21 (45.7)	53 (75.7)	25 (55.6)	40 (74.1)	

ASEX: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği, HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz. Anlamlar: HD-Tx  $p=0.001$ , HD-Kontrol  $p=0.006$ , Tx-PreD  $p=0.039$ .

Grupların ASEX-şimdi alt grup skorları karşılaştırıldığında; kontrol ve Tx gruplarının cinsel dürtü skorları, HD ( $p=0.001$ ) ve PreD ( $p=0.004$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı düşüktü. Kontrol-Tx ve HD-PreD gruplarının değerleri benzerdi. HD grubunun psikolojik uyarılma skorları Tx ( $p<0.001$ ), PreD ( $p=0.025$ ) ve kontrol ( $p=0.001$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti. HD grubunun fizyolojik uyarılma skorları, Tx ( $p<0.001$ ) ve kontrol ( $p=0.002$ ) gruplarına göre anlamlı yüksekti. Tx grubununki PreD grubuna göre anlamlı daha düşük bulundu ( $p=0.010$ ). HD grubunun orgazma ulaşma kapasitesi skorları, Tx ( $p=0.002$ ) ve kontrol ( $p=0.015$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti. HD grubunun doyum duygusu skorları, Tx ( $p=0.007$ ) ve kontrol ( $p=0.001$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti (Tablo-19).

**Tablo-19:** Grupların şimdiki döneme ait ASEX alt grup skorları

Alt gruplar	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Kontrol (n=54)	P değeri
Cinsel dürtü	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-5)	<0.001 <sup>a</sup>
Psikolojik uyarılma	4 (2-6)	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-5)	0.001 <sup>b</sup>
Fizyolojik uyarılma	3.5 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-5)	<0.001 <sup>c</sup>
Orgazma ulaşma kapasitesi	3.5 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-5)	0.016 <sup>d</sup>
Doyum duygusu	3 (1-6)	2 (1-6)	3 (1-6)	2 (1-6)	0.01 <sup>e</sup>
Toplam	17 (8-30)	13 (5-30)	16 (6-30)	14 (5-26)	<0.001 <sup>f</sup>

ASEX: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği, HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz. Anlamli farklar: <sup>a</sup> HD-Tx p=0.001, HD-Kontrol p=0.001, Tx-PreD p=0.004, PreD-Kontrol p=0.004, <sup>b</sup> HD-Tx p<0.001, HD-PreD p=0.025, HD-Kontrol p=0.001, <sup>c</sup> HD-Tx p<0.001, HD-Kontrol p=0.002, Tx-PreD p=0.010, <sup>d</sup> HD-Tx p=0.002, HD-Kontrol p=0.015, <sup>e</sup> HD-Tx p=0.007, HD-Kontrol p=0.001, <sup>f</sup> HD-Tx p<0.001, HD-Kontrol p=0.001, Tx-PreD p=0.014.

## 2. Önceki döneme ait ASEX sonuçları

HD grubunda 14 (%31.8), Tx grubunda 17 (%27.4), PreD grubunda 12 (%26.7) ve toplamda 43 (%28.5) kişide SD saptandı. SD oranı bakımından gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu (p=0.840) (Tablo-20).

**Tablo-20:** ASEX ile grupların önceki döneme ait cinsel işlev bozukluğu oranları

Cinsel işlev bozukluğu	Toplam (n=151)	HD (n=44)	Tx (n=62)	PreD (n=45)	P Değeri
Var, n (%)	43 (28.5)	14 (31.8)	17 (27.4)	12 (26.7)	0.840
Yok, n (%)	108 (71.5)	30 (68.2)	45 (72.6)	33 (73.3)	

ASEX: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği, HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz.

Cinsel dürtü (p=0.88), psikolojik uyarılma (p=0.701), fizyolojik uyarılma (p=0.265), orgazma ulaşma kapasitesi (p=0.964), doyum duygusu (p=0.937) ve toplam skor (p=0.798) bakımından gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu (Tablo-21).

**Tablo-21:** Grupların önceki döneme ait ASEX alt grup skorları

Alt gruplar	HD (n=44)	Tx (n=62)	Pred (n=45)	P değeri
Cinsel dürtü	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)	0.88
Psikolojik uyarılma	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)	0.701
Fizyolojik uyarılma	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)	0.265
Orgazma ulaşma kapasitesi	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)	0.964
Doyum duygusu	3 (1-6)	2 (1-6)	3 (1-6)	0.937
Toplam	14 (5-30)	14 (5-30)	14 (6-30)	0.798

ASEX: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği, HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz.

## 2. Şimdiki ve önceki döneme ait ASEX sonuçlarının karşılaştırılması

HD (%54.3'e karşılık %31.8,  $p=0.002$ ) ve PreD (%44.4'e karşılık %26.7,  $p=0.021$ ) gruplarının şimdiki SD oranları, önceki oranlara göre anlamlı daha yüksekti. Tx grubunda SD oranı %27.4'den %24.3'e azalmasına karşın, bu düşme istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p>0.05$ ).

HD, Tx ve PreD gruplarının güncel ve önceki döneme ait ASEX alt grup skorları karşılaştırıldı. HD ( $p<0.001$ ) ve PreD ( $p=0.002$ ) gruplarında güncel ASEX-şimdi cinsel dürtü ve ASEX-önce cinsel dürtü skorları arasında anlamlı fark varken, Tx grubunda anlamlı fark yoktu ( $p=0.987$ ). Tx grubunun cinsel dürtü şimdi ve önceki skorlarının farkı, HD ( $p=0.001$ ) ve PreD ( $p=0.008$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı daha yüksekti (Tablo-22a). HD ( $p<0.001$ ) ve PreD ( $p=0.010$ ) gruplarında ASEX-şimdi psikolojik uyarılma ve ASEX-önce psikolojik uyarılma skorları arasında anlamlı fark varken, Tx grubunda anlamlı fark yoktu ( $p=0.388$ ). Tx grubunun psikolojik uyarılma şimdi ve önceki skorlarının farkı, HD ( $p=0.011$ ) grubuna göre istatistiksel anlamlı daha yüksekti (Tablo-22b). HD ( $p=0.001$ ) ve PreD ( $p=0.003$ ) gruplarında ASEX-şimdi fizyolojik uyarılma ve ASEX-önce fizyolojik uyarılma skorları arasında anlamlı fark varken, Tx grubunda anlamlı fark yoktu ( $p=0.948$ ). Tx grubunun fizyolojik uyarılma şimdi ve önceki skorlarının farkı, HD ( $p=0.035$ ) ve PreD ( $p=0.042$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı daha yüksekti (Tablo-22c). HD ( $p<0.001$ ) grubunda ASEX-şimdi orgazma ulaşma kapasitesi ve ASEX-önce orgazma ulaşma kapasitesi skorları arasında anlamlı fark

varken, Tx ( $p=0.804$ ) ve PreD ( $p=0.064$ ) grubunda anlamlı fark yoktu. HD grubunun orgazma ulaşma kapasitesi şimdi ve önceki skorlarının farkı, Tx ( $p=0.002$ ) ve PreD ( $p=0.047$ ) grubuna göre istatistiksel anlamlı daha yüksekti (Tablo-22d). HD ( $p<0.001$ ) ve PreD ( $p=0.010$ ) gruplarında ASEX-şimdi doyum duygusu ve ASEX-önce doyum duygusu skorları arasında anlamlı fark varken, Tx grubunda anlamlı fark yoktu ( $p=0.855$ ). Tx grubunun doyum duygusu şimdi ve önceki skorlarının farkı, HD ( $p=0.009$ ) grubuna göre istatistiksel anlamlı daha düşüktü (Tablo-22e). HD ( $p<0.001$ ) ve PreD ( $p=0.002$ ) gruplarında ASEX-şimdi toplam ve ASEX-önce toplam skorları arasında anlamlı fark varken, Tx grubunda anlamlı fark yoktu ( $p=0.928$ ). Tx grubunun toplam şimdi ve önceki skorlarının farkı, HD ( $p<0.001$ ) ve PreD ( $p=0.010$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı daha düşüktü (Tablo-22f).

**Tablo-22:** ASEX alt grup skorlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırması

a				b			
Cinsel dürtü	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Psikolojik uyarılma	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)
Şimdi	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)	Şimdi	4 (2-6)	3 (1-6)	3 (1-6)
Önce	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)	Önce	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)
Grup içi p	$p<0.001$	$p=0.987$	$p=0.002$	Grup içi p	$p<0.001$	$p=0.388$	$p=0.010$
Fark	0 (0-4)	0 ((-4)-4)	0 ((-4)-3)	Fark	0 (0-5)	0 ((-4)-5)	0 ((-2)-4)
Anlamlar	$p=0.001$ (HD-Tx $p=0.001$ , Tx-PreD $p=0.008$ )			Anlamlar	$p=0.031$ (HD-Tx $p=0.011$ )		
c				d			
Fizyolojik uyarılma	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Orgazma ulaşma kapasitesi	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)
Şimdi	3.5 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)	Şimdi	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)
Önce	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)	Önce	3 (1-6)	3 (1-6)	3 (1-6)
Grup içi p	$p=0.001$	$p=0.948$	$p=0.003$	Grup içi p	$p<0.001$	$p=0.804$	$p=0.064$
Fark	0 (0-4)	0 ((-4)-5)	0 ((-1)-4)	Fark	0 ((-1)-4)	0 ((-4)-5)	0 ((-2)-4)
Anlamlar	$p=0.052$ (HD-Tx $p=0.035$ , Tx-PreD $p=0.042$ )			Anlamlar	$p=0.006$ (HD-Tx $p=0.002$ , HD-PreD $p=0.047$ )		
e				f			
Doyum duygusu	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Toplam skorlar	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)
Şimdi	3 (1-6)	2 (1-6)	3 (1-6)	Şimdi	17 (8-30)	13 (6-30)	16 (6-30)
Önce	3 (1-6)	2 (1-6)	3 (1-6)	Önce	14 (5-30)	14 (5-30)	14 (6-30)
Grup içi P	$p<0.001$	$p=0.855$	$p=0.010$	Grup içi p	$p<0.001$	$p=0.928$	$p=0.002$
Fark	0 ((-1)-3)	0 ((-5)-5)	0 ((-2)-4)	Fark	1.5 ((-1)-19)	0 ((-16)-24)	1 ((-8)-19)
Anlamlar	$p=0.020$ (HD-Tx $p=0.009$ )			Anlamlar	$p=0.001$ (HD-Tx $p<0.001$ , Tx-PreD $p=0.010$ )		

ASEX: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği, HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz.

## Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği (GRISS)

HD grubunda 21 (%45.7), Tx grubunda 25 (%35.7), PreD grubunda 17 (%37.8) ve kontrol grubunda 17 (%31.5) kişide SD saptandı. SD oranı bakımından gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu. Sıklık alt grubunda problem oranı, kontrol grubunda (%57.4) HD (%80.4,  $p=0.024$ ) ve PreD (%82.2,  $p=0.014$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı düşüktü. İletişim problemi ( $p=0.056$ ), doyum problemi ( $p=0.335$ ), kaçınma ( $p=0.482$ ), dokunma problemi ( $p=0.330$ ), vajinismus ( $p=0.244$ ) ve anorgazmi ( $p=0.054$ ) oranı bakımından gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p=$ ) (Tablo-23).

**Tablo-23:** GRISS cinsel işlev bozukluğu oranı ve alt grup bozuklukları

Alt gruplar, n (%)		HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Kontrol (n=54)	Toplam (n=215)	P değeri
Cinsel işlev bozukluğu	Var	21 (45.7)	25 (35.7)	17 (37.8)	17 (31.5)	80 (37.2)	0.525
	Yok	25 (54.3)	45 (64.3)	28 (62.2)	37 (68.5)	135 (62.8)	
Sıklık problemi	Var	37 (80.4)	50 (71.4)	37 (82.2)	31 (57.4)	155 (72.1)	0.021 <sup>a</sup>
	Yok	9 (19.6)	20 (28.6)	8 (17.8)	23 (42.6)	60 (27.9)	
İletişim problemi	Var	24 (52.2)	28 (40)	25 (55.6)	17 (31.5)	94 (43.7)	0.056
	Yok	22 (47.8)	42 (60)	20 (44.4)	37 (68.5)	121 (56.3)	
Doyum problemi	Var	8 (17.4)	13 (18.6)	3 (6.7)	9 (16.7)	33 (15.3)	0.335
	Yok	38 (82.6)	57 (81.4)	42 (93.3)	45 (83.3)	182 (84.7)	
Kaçınma	Var	26 (56.6)	36 (51.4)	22 (48.9)	34 (63)	118 (54.9)	0.482
	Yok	20 (43.5)	34 (48.6)	23 (51.1)	20 (37)	97 (45.1)	
Dokunma problemi	Var	30 (65.2)	39 (55.7)	31 (68.9)	29 (53.7)	129 (60)	0.330
	Yok	16 (34.8)	31 (44.3)	14 (31.1)	25 (46.3)	86 (40)	
Vajinismus	Var	34 (73.9)	56 (80)	38 (84.4)	37 (68.5)	165 (76.7)	0.244
	Yok	12 (26.1)	14 (20)	7 (15.6)	17 (31.5)	50 (23.3)	
Anorgazmi	Var	19 (41.3)	16 (22.9)	14 (31.1)	10 (18.5)	59 (27.4)	0.054
	Yok	27 (58.7)	54 (77.1)	31 (68.9)	44 (81.5)	156 (72.6)	

GRISS: Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği, HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz. Anlamlı farklar: <sup>a</sup> HD-kontrol  $p=0.024$ , PreD-kontrol  $p=0.014$ .

Grupların toplam ve alt grup GRISS skorları karşılaştırıldığında, kontrol grubunun sıklık skorları, HD ( $p<0.001$ ), Tx ( $p=0.024$ ) ve PreD

( $p < 0.001$ ) gruplarına göre, Tx grubunun skorları da HD ( $p = 0.015$ ) grubuna göre istatistiksel anlamlı düşüktü. Kontrol grubunun orgazm skoru HD ( $p = 0.001$ ) ve PreD ( $p = 0.016$ ) gruplarına göre, Tx grubunun da HD ( $p = 0.005$ ) grubuna göre istatistiksel anlamlı düşüktü. HD grubu toplam skoru da, Tx ( $p = 0.042$ ) ve kontrol ( $p = 0.024$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti. İletişim ( $p = 0.285$ ), doyum ( $p = 0.059$ ), kaçınma ( $p = 0.525$ ), dokunma ( $p = 0.146$ ) ve vajinismus ( $p = 0.549$ ) skorlar bakımından gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu (Tablo-24).

**Tablo-24:** GRISS toplam ve alt grup skorları

Alt gruplar	HD (n=46)	Tx (n=70)	PreD (n=45)	Kontrol (n=54)	P değeri
Sıklık	7 (0-8)	4 (0-8)	6 (0-8)	4 (0-8)	<0.001 <sup>a</sup>
İletişim	4 (0-8)	2 (0-8)	2 (0-8)	2 (0-8)	0.285
Doyum	3 (0-14)	3 (0-13)	3 (0-15)	4 (0-13)	0.059
Kaçınma	4 (0-14)	4 (0-12)	3 (0-16)	4 (0-14)	0.525
Dokunma	6.6 (0-16)	4 (0-16)	5 (0-16)	4.5 (0-16)	0.146
Vajinismus	4 (0-11)	4 (0-11)	4 (0-15)	4 (0-12)	0.549
Orgazm	8 (0-16)	6 (0-16)	7 (0-16)	5 (0-14)	0.003 <sup>b</sup>
Toplam	34.5 (4-68)	29 (5-73)	34 (11-81)	26.5 (4-55)	0.045 <sup>c</sup>

GRISS: Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği, HD: Hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz. Anlamlı farklar: <sup>a</sup> HD-Tx  $p = 0.015$ , HD-kontrol  $p < 0.001$ , Tx-kontrol  $p = 0.024$ , PreD-kontrol  $p < 0.001$ , <sup>b</sup> HD-Tx  $p = 0.005$ , HD-kontrol  $p = 0.001$ , PreD-kontrol  $p = 0.016$ , <sup>c</sup> HD-Tx  $p = 0.042$ , HD-kontrol  $p = 0.024$ .

### **Kadın cinsel fonksiyon indeksi (Female Sexual Function Index: FSFI)**

HD grubunda 18 (%41.9), Tx grubunda 10 (%16.1), PreD grubunda 11 (31.4), kontrol grubunda 12 (%23.1) ve toplamda 51 (%26.6) kişide SD saptandı. Tx grubunda SD oranı, HD ( $p = 0.006$ ) grubuna göre istatistiksel anlamlı düşüktü (Tablo-25).

**Tablo-25:** FSFI cinsel işlev bozukluğu oranları

Cinsel işlev bozukluğu	HD (n=43)	Tx (n=62)	PreD (n=35)	Kontrol (n=52)	Toplam (n=192)	P değeri
Var, n (%)	18 (41.9)	10 (16.1)	11 (31.4)	12 (23.1)	51 (26.6)	0.025 <sup>a</sup>
Yok, n (%)	25 (58.1)	52 (83.9)	24 (68.6)	40 (76.9)	141 (73.4)	

FSFI: Female Sexual Function Index, HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz. Anlamlı farklar: <sup>a</sup> HD-Tx  $p = 0.006$

Libidoda azalma oranı HD (%93) grubunda, Tx (%61.3,  $p<0.001$ ) ve kontrol (%65.4,  $p=0.002$ ) gruplarına göre, PreD (%82.9,  $p=0.047$ ) grubunda da Tx grubuna göre istatistiksel anlamlı yüksekti. Uyarılma problemi oranı HD (%72.1) grubunda, Tx (%45.2,  $p=0.011$ ) ve kontrol (%50,  $p=0.047$ ) gruplarına göre, PreD (%71.4,  $p=0.022$ ) grubunda da Tx grubuna göre istatistiksel anlamlı yüksekti. Nemlenme bozukluğu oranı Tx (%9.7) grubunda, HD (%72.1,  $p=0.014$ ) ve PreD (%71.4,  $p=0.015$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı düşüktü. Orgazm problemi oranı HD (%37.2) grubunda, Tx (%16.1,  $p=0.025$ ) grubuna göre istatistiksel anlamlı yüksekti. Tatmin bozukluğu ( $p=0.935$ ) ve ağrı varlığı ( $p=0.217$ ) açısından gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p>0.05$ ) (Tablo-26).

**Tablo-26:** FSFI alt grup bozukluklarının değerlendirilmesi

Alt gruplar, n (%)		HD (n=43)	Tx (n=62)	PreD (n=35)	Kontrol (n=52)	Toplam (n=192)	P değeri
Libidoda azalma	Var	40 (93)	38 (61.3)	29 (82.9)	34 (65.4)	141 (73.4)	0.001 <sup>a</sup>
	Yok	25 (58.1)	52 (83.9)	24 (68.6)	40 (76.9)	51 (26.6)	
Uyarılma bozukluğu	Var	31 (72.1)	28 (45.2)	25 (71.4)	26 (50)	110 (57.3)	0.009 <sup>b</sup>
	Yok	12 (27.9)	34 (54.8)	10 (28.6)	26 (50)	82 (42.7)	
Nemlenme bozukluğu	Var	13 (30.2)	6 (9.7)	11 (31.4)	8 (15.4)	38 (19.8)	0.014 <sup>c</sup>
	Yok	30 (69.8)	56 (90.3)	24 (68.6)	44 (84.6)	154 (80.2)	
Orgazm bozukluğu	Var	16 (37.2)	10 (16.1)	11 (31.4)	9 (17.3)	46 (24)	0.036 <sup>d</sup>
	Yok	27 (62.8)	52 (83.9)	24 (68.6)	43 (82.7)	146 (76)	
Tatmin bozukluğu	Var	11 (25.6)	13 (21)	9 (25.7)	12 (23.1)	45 (23.4)	0.935
	Yok	32 (74.4)	49 (79)	26 (74.3)	40 (76.9)	147 (76.6)	
Ağrı	Var	11 (25.6)	10 (16.1)	12 (34.3)	11 (21.2)	44 (22.9)	0.217
	Yok	32 (74.4)	52 (83.9)	23 (65.7)	41 (78.8)	148 (77.1)	

FSFI: Female Sexual Function Index, HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz. Anlamlı farklar: <sup>a</sup> HD-Tx  $p<0.001$ , HD-kontrol  $p=0.002$ , Tx-PreD  $p=0.047$ , <sup>b</sup> HD-Tx  $p=0.011$ , HD-kontrol  $p=0.047$ , Tx-PreD  $p=0.022$ , <sup>c</sup> HD-Tx  $p=0.014$ , Tx-PreD  $p=0.015$ , <sup>d</sup> HD-Tx  $p=0.025$ .

Grupların toplam ve alt grup skorları karşılaştırıldığında, Tx grubu istek skorları HD ( $p<0.001$ ) ve PreD ( $p<0.001$ ) gruplarına göre, kontrol grubu skorları HD ( $p=0.003$ ) ve PreD ( $P=0.007$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti. HD ve PreD grubu uyarılma skorları, Tx (HD'e göre  $p=0.004$ , PreD'e göre  $p=0.015$ ) ve kontrol (HD'e göre  $p=0.013$ , PreD'e göre  $p=0.047$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı düşüktü. HD grubu nemlenme skorları, Tx ( $p=0.006$ ) ve kontrol ( $p=0.014$ ) gruplarına göre istatistiksel anlamlı düşük iken



PreD grubu ile benzerdi. HD grubu orgazm skorları, Tx (p=0.012) ve kontrol (p=0.009) gruplarına göre ve PreD grubu skorları kontrol (p=0.046) grubuna göre istatistiksel anlamlı düşüktü. HD ve PreD gruplarının toplam skorları, Tx (HD'e göre p=0.001, PreD'e göre p=0.002) ve kontrol (HD'e göre p=0.003, PreD'e göre p=0.005) gruplarına göre istatistiksel anlamlı düşüktü. Tatmin (p=0.544) ve ağrı (p=0.240) alt grup skorları bakımından gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu (Tablo-27).

**Tablo-27:** FSFI toplam ve alt grup skorları

Alt gruplar	HD (n=43)	Tx (n=62)	PreD (n=35)	Kontrol (n=52)	Toplam (n=192)	P değeri
İstek	3.6 (1.2-4.8)	3.6 (1.2-6)	3 (1.2-4.8)	3.6 (1.2-5.4)	3.6 (1.2-6)	<0.001 <sup>a</sup>
Uyarılma	3.3 (1.2-5.7)	4.2 (1.2-5.7)	3.3 (1.2-5.1)	4.05 (1.8-6)	3.9 (1.2-6)	0.005 <sup>b</sup>
Nemlenme	4.5 (1.2-6)	5.1 (1.8-6)	4.5 (1.2-6)	5.1 (2.7-6)	4.8 (1.2-6)	0.015 <sup>c</sup>
Orgazm	4.4 (1.2-6)	4.8 (1.2-6)	4.4 (1.2-6)	5 (1.2-6)	4.8 (1.2-6)	0.014 <sup>d</sup>
Tatmin	4.8 (1.2-6)	5 (1.2-6)	4.8 (1.2-6)	4.8 (2.4-6)	4.8 (1.2-6)	0.544
Ağrı	6 (1.6-6)	6 (2-6)	4.8 (2-6)	6 (3.2-6)	6 (1.6-6)	0.240
Toplam	23.9 (8.8-34.2)	28.4 (12-35.4)	25.4 (12.2-32.1)	28.8 (17.7-35.4)	26.8 (8.8-35.4)	<0.001 <sup>e</sup>

FSFI: Female Sexual Function Index, HD: hemodiyaliz, Tx: böbrek nakli, PreD: prediyaliz. Anlamlı farklar: <sup>a</sup> HD-Tx p<0.001, HD-kontrol p=0.003, Tx-PreD p<0.001, PreD-kontrol p=0.007, <sup>b</sup> HD-Tx p=0.004, HD-kontrol p=0.013, Tx-PreD p=0.015, PreD-kontrol p=0.047, <sup>c</sup> HD-Tx p=0.006, HD-kontrol p=0.014, <sup>d</sup> HD-Tx p=0.012, HD-kontrol p=0.009, PreD-kontrol p=0.046, <sup>e</sup> HD-Tx p=0.001, HD-kontrol p=0.003, Tx-PreD p=0.002, PreD-kontrol p=0.005.

### Risk faktörleri analizi

ASEX-şimdi ile SD olan (n=76) ve olmayan (n=139) katılımcılarda tüm parametreler Univariate analiz ile karşılaştırıldı (Tablo-28). Anlamlı farklılık olan değişkenler Binary Lojistik regresyon analizi modeline konuldu. Bu analizde sistolik kan basıncı, cinsel bilgilerini yeterli buluyor olmak ve HAD'a göre anksiyete varlığı SD riskini arttıran, antidepresan kullanmak riski azaltan risk faktörleri olarak belirlendi (Tablo-29).

**Tablo-28:** ASEX-şimdi ile cinsel işlev bozukluğu olan ve olmayan katılımcılarda univariate analizde anlamlı farklılık olan değişkenler

Değişken	Cinsel işlev bozukluğu		P değeri
	Var (n=76)	Yok (n=139)	
Denek grubu, n (%)			0.002
Hemodiyaliz	25 (32.9)	21 (15.1)	
Böbrek nakli	17 (22.4)	53 (38.1)	
Prediyaliz	20 (26.3)	25 (18)	
Kontrol	14 (18.4)	40 (28.8)	
Çekirdek aile dışı hane halkı olması, n (%)	8 (10.5)	30 (21.6)	0.042
Kendine ait geliri olma, n (%)	31 (40.8)	80 (57.6)	0.019
Son mezun olduğu okul, n (%)			0.027
İlkokul	42 (55.3)	62 (44.6)	
Ortaokul	6 (7.9)	16 (11.5)	
Lise	10 (13.2)	21 (15.1)	
Üniversite/yüksekokul	8 (10.5)	34 (24.5)	
Okuma yazma yok	6 (7.9)	3 (2.2)	
Okuryazar	4 (5.3)	3 (2.2)	
İlk cinsel bilgileri eşinden alma, n (%)	40 (52.6)	51 (36.7)	0.024
Cinsel bilgileri yeterli bulma, n (%)	30 (39.5)	91 (65.5)	<0.001
Evlenme şekli, n (%)			0.029
Görücü usulü	39 (51.3)	48 (34.5)	
Tanışarak	37 (48.7)	89 (64)	
Korunma yöntemi, n (%)			0.014
Yok	45 (59.2)	53 (38.1)	
Prezervatif	12 (15.8)	32 (23)	
Rahim içi araç	0	6 (4.3)	
Oral kontraseptif	0	3 (2.2)	
Geri çekme yöntemi	13 (17.1)	38 (27.3)	
Tüp ligasyonu	6 (7.9)	7 (5)	
Menapoz varlığı, n (%)	38 (50)	41 (29.5)	0.009
Psikiyatrik hastalık öyküsü, n (%)	26 (34.2)	22 (15.8)	0.002
Eşin son mezun olduğu okul, n (%)			0.016
İlkokul	36 (47.4)	47 (33.8)	
Ortaokul	8 (10.5)	20 (14.4)	
Lise	17 (22.4)	34 (24.5)	
Üniversite/yüksekokul	9 (11.8)	35 (25.2)	
Okuma yazma yok	5 (6.6)	1 (0.7)	
Okuryazar	1 (1.3)	2 (1.4)	
Cinsel ilişkiye haftalık girme, n (%)	34 (44.7)	92 (66.2)	0.002
Halsizlik-yorgunluk, n (%)	66 (86.8)	102 (73.4)	0.022
Antidepresan kullanımı, n (%)	13 (17.1)	11 (7.9)	0.041
TAH-BSO öyküsü, n (%)	7 (9.2)	2 (1.4)	0.01
Fosfat bağlayıcı kullanma, n (%)	23 (30.3)	22 (15.8)	0.013
Serum kreatininin >1.2 mg/dL,	49 (64.5)	61 (43.9)	0.004
HAD-anksiyete varlığı, n (%)	24 (31.6)	13 (9.4)	<0.001
HAD-depresyon varlığı, n (%)	26 (34.1)	26 (18.7)	0.011
Anemi varlığı, n (%)	25 (43.1)	25 (25.5)	0.023
SES skoru	1 (0-3)	2 (0-3)	0.046
Yaş, yıl	46.5 (25-67)	41 (23-67)	<0.001
Sistolik kan basıncı, mmHg	120 (80-160)	120 (80-160)	0.013
Diastolik kan basıncı, mmHg	80 (50-90)	80 (50-95)	0.005
Eğitim süresi, yıl	5 (0-14)	8 (0-18)	0.001
Evlilik süresi, yıl	25.5 (1-41)	19 (0-52)	<0.001
Eş eğitim süresi, yıl	5 (0-18)	8 (0-21)	0.001
Annenin eğitim süresi, yıl	2.5 (0-14)	5 (0-18)	0.001
Babanın eğitim süresi, yıl	5 (0-18)	5 (0-16)	0.001

TAH-BSO: total abdominal histerektomi-bilateral salpingooferektomi, HAD: Hastane Anksiyete ve Depresyon ölçeği, SES: sosyoekonomik status skoru.

**Tablo-29:** ASEX-şimdi ile cinsel işlev bozukluğu ve seçilmiş faktörler arasındaki ilişkinin multipl lojistik regresyon sonuçları

Değişken	p değeri	Exp (B)	%95 GA
Sistolik kan basıncı	0.033	1.031	1.003-1.061
Cinsel bilgisini yeterli bulmak	0.005	3.28	1.433-7.505
Antidepresan kullanmak	0.044	0.316	0.103-0.969
HAD-anksiyete varlığı	<0.001	7.627	2.549-22.816

ASEX-şimdi: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği-şimdi, Exp (B): exponentiated logistic coefficients, GA: Güven aralığı, HAD: Hastane Anksiyete ve Depresyon ölçeği.

GRISS ile SD olan (n=80) ve olmayan (n=135) katılımcılarda tüm parametreler univariate analiz ile karşılaştırıldı (Tablo-30). Anlamlı farklılık olan değişkenler Binary Lojistik regresyon analizi modeline konuldu. Bu analizde yaş, anksiyete varlığı, annenin eğitim süresi SD riskini arttıran, eğitim süresi, BMI ve babanın eğitim süresi riski azaltan risk faktörleri olarak belirlendi (Tablo-31). FSFI ile SD olan (n=51) ve olmayan (n=141) katılımcılarda tüm parametreler univariate analiz ile karşılaştırıldı (Tablo-32). Anlamlı farklılık olan değişkenler Binary Lojistik regresyon analizi modeline konuldu. Bu analizde cinsel bilgileri yeterli bulma, anksiyete ve depresyon varlığı SD riskini arttıran, Tx grubu olmak riski azaltan risk faktörleri olarak belirlendi (Tablo-33).

**Tablo-30:** GRISS ile cinsel işlev bozukluğu olan ve olmayan katılımcılarda univariate analizde anlamlı farklılık olan değişkenler

Değişken	Cinsel işlev bozukluğu		P değeri
	Var (n=80)	Yok (n=135)	
PPI kullanımı, n (%)	25 (31.3)	26 (19.3)	0.046
HAD-anksiyete varlığı, n (%)	22 (27.5)	15 (11.1)	0.002
HAD-depresyon varlığı, n (%)	34 (42.5)	18 (13.3)	<0.001
SES skoru	1.5 (0-3)	2 (0-3)	0.01
Yaş, yıl	44.5 (23-67)	42 (23-67)	0.039
Eğitim süresi, yıl	5 (0-16)	8 (0-18)	0.001
Evlilik süresi, yıl	25 (1-41)	20 (0-52)	0.007
BMI, kg/m <sup>2</sup>	27.3 (17.1-44.3)	26.3 (14.9-42.5)	0.042
Eş eğitim süresi, yıl	5 (0-16)	11 (0-21)	<0.001
Annenin eğitim süresi, yıl	5 (0-16)	5 (0-18)	0.021
Babanın eğitim süresi, yıl	5 (0-16)	5 (0-18)	0.016

GRISS: Golombok-Rust Cinsel Doyum Ölçeği, PPI: proton pompa inhibitörü, HAD: Hastane Anksiyete ve Depresyon ölçeği, SES: sosyoekonomik status skoru, BMI: vücut kitle indeksi.

**Tablo-31:** GRISS ile cinsel işlev bozukluğu ve seçilmiş faktörler arasındaki ilişkinin multipl lojistik regresyon sonuçları

Değişken	p değeri	Exp (B)	%95 GA
Yaş	<0.001	1.138	1.083-1.199
Eğitim süresi	0.013	0.872	0.782-0.972
BMI	0.016	0.912	0.846-0.983
HAD-anksiyete varlığı	0.003	8.294	2.089-32.928
Annenin eğitim süresi	0.039	1.154	1.007-1.321
Babanın eğitim süresi	0.011	0.839	0.733-0.960

GRISS: Golombok-Rust Cinsel Doyum Ölçeği, Exp (B): exponentiated logistic coefficients, GA: Güven aralığı, BMI: Body mass index, HAD: Hastane Anksiyete ve Depresyon ölçeği.

**Tablo-32:** FSFI ile cinsel işlev bozukluğu olan ve olmayan katılımcılarda univariate analizde anlamlı farklılık olan değişkenler

Değişken	Cinsel işlev bozukluğu		P değeri
	Var (n=51)	Yok (n=141)	
Denek grubu, n (%)			0.025
Hemodiyaliz	18 (35.3)	25 (17.7)	
Böbrek nakli	10 (19.6)	52 (36.9)	
Prediyaliz	11 (21.6)	24 (17)	
Kontrol	12 (23.5)	40 (28.4)	
Kendi geliri olma, n (%)	20 (39.2)	81 (57.4)	0.038
Son mezun olduğu okul, n (%)			0.019
İlkokul	28 (54.9)	65 (46.1)	
Ortaokul	6 (11.8)	14 (9.9)	
Lise	4 (7.8)	23 (16.3)	
Üniversite/yüksekokul	5 (9.8)	33 (23.4)	
Okuma yazma yok	5 (9.8)	3 (2.1)	
Okuryazar	3 (5.9)	3 (2.1)	
Cinsel bilgileri yeterli bulma, n (%)	20 (39.2)	94 (66.7)	0.001
Psikiyatrik hastalık öyküsü, n (%)	18 (35.3)	22 (15.6)	0.006
Eşinin son mezun olduğu okul, n (%)			0.025
İlkokul	26 (51)	49 (34.8)	
Ortaokul	6 (11.8)	19 (13.5)	
Lise	9 (17.6)	36 (25.5)	
Üniversite/yüksekokul	6 (11.8)	35 (24.8)	
Okuma yazma yok	3 (5.9)	1 (0.7)	
Okuryazar	1 (2)	1 (0.7)	
Haftalık cinsel ilişkiye girme, n (%)	25 (49)	100 (70.9)	0.008
Stres var, n (%)	40 (78.4)	81 (57.4)	0.013
Gelir tutarı 1500 ve üstü olma, n (%)	5 (9.8)	24 (17)	0.039
HAD'a göre anksiyete varlığı, n (%)	18 (35.3)	14 (9.9)	<0.001
HAD'a göre depresyon varlığı, n (%)	22 (43.1)	20 (14.2)	<0.001
Yaş, yıl	45.6 (29-67)	41 (23-67)	0.008
Sistolik kan basıncı, mmHg	120 (80-160)	120 (80-160)	0.043
Diyastolik kan basıncı, mmHg	80 (50-90)	80 (50-95)	0.027
Evlilik süresi, yıl	25 (1-41)	20 (0-52)	0.004
Eğitim süresi, yıl	5 (0-14)	7 (0-18)	<0.001
Eş eğitim süresi, yıl	5 (0-18)	10 (0-21)	0.005
Eş yaşı, yıl	48 (32-78)	44 (25-76)	0.002
Annenin eğitim süresi, yıl	5 (0-14)	5 (0-18)	0.025
Babanın eğitim süresi, yıl	5 (0-18)	5 (0-18)	0.021

FSFI: Female Sexual Function Index, HAD: Hastane anksiyete ve depresyon ölçeği.

**Tablo-33:** FSFI ile cinsel işlev bozukluğu ve seçilmiş faktörler arasındaki ilişkinin multipl lojistik regresyon sonuçları

Değişken	p değeri	Exp (B)	%95 GA
Tx grubu olmak	0.016	0.236	0.073-0.766
Cinsel bilgileri yeterli bulma	0.005	3.333	1.426-7.790
HAD-anksiyete varlığı	0.033	2.978	1.093-8.117
HAD-depresyon varlığı	0.003	4.514	1.676-12.156

FSFI: Female Sexual Function Index, Exp (B): exponentiated logistic coefficients, GA:Güven aralığı, Tx: böbrek nakli, HAD: Hastane Anksiyete ve Depresyon ölçeği.

### **Tüm çalışma popülasyonunda cinsel işlev bozukluğu ölçeklerinin (FSFI, ASEX VE GRISS) sensitivite ve spesifitesinin belirlenmesi**

FSFI'a göre SD'u olup, GRISS'e göre SD'u olmayan 15 kişi vardı. FSFI'a göre SD'u olmayıp, GRISS'e göre SD'u olan 31 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark vardı ( $p < 0.026$ ) (Tablo-34). FSFI'a göre GRISS'in sensitivitesi 0.70, spesifitesi 0.71 bulundu. FSFI'a göre SD'u olup, ASEX-şimdi'ye göre SD'u olmayan 11 kişi vardı. FSFI'a göre SD'u olmayıp, ASEX-şimdi'ye göre SD'u olan 23 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p = 0.58$ ) (Tablo-35). FSFI'a göre ASEX-ş'nin sensitivitesi 0.78, spesifitesi 0.83 bulundu. ASEX-şimdi'ye göre SD'u olup, GRISS'e göre SD'u olmayan 31 kişi vardı. ASEX-şimdi'ye göre SD'u olmayıp, GRISS'e göre SD'u olan 35 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p = 0.712$ ) (Tablo-36). ASEX-şimdi'ye göre GRISS'in sensitivitesi 0.59, spesifitesi 0.74 bulundu.

**Tablo-34:** FSFI ve GRISS ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

		FSFI cinsel işlev bozukluğu		Genel	
		Var	Yok		
GRISS cinsel işlev bozukluğu	Var	n	36	31	67
		GRISS SD ile %	53.7	46.3	100
		FSFI SD ile %	70.6	22	34.9
		Toplamın %	18.8	16.1	34.9
	Yok	n	15	110	125
		GRISS SD ile %	12	88	100
		FSFI SD ile %	29.4	78	65.1
		Toplamın %	7.80	57.3	65.1

FSFI: Female Sexual Function Index, GRISS: Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği. \* p<0.026

**Tablo-35:** FSFI ve ASEX-şimdi ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

		FSFI cinsel işlev bozukluğu		Genel	
		Var	Yok		
ASEX-ş cinsel işlev bozukluğu	Var	n	40	23	63
		ASEX-ş SD ile %	63.5	36.5	100
		FSFI SD ile %	78.4	16.3	32.8
		Toplamın %	20.8	12	32.8
	Yok	n	11	118	129
		ASEX-ş SD ile %	8.50	91.5	100
		FSFI SD ile %	21.60	83.7	67.2
		Toplamın %	5.7	61.5	67.2

FSFI: Female Sexual Function Index, ASEX-ş: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği-şimdi. \* p=0.058

**Tablo-36:** ASEX-şimdi ve GRISS ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

		ASEX-ş cinsel işlev bozukluğu		Genel	
		Var	Yok		
GRISS cinsel işlev bozukluğu	Var	n	45	35	80
		GRISS SD ile %	56.3	43.8	100
		ASEX-ş SD ile %	59.2	25.2	37.2
		Toplamın %	20.9	16.3	37.2
	Yok	n	31	104	135
		GRISS SD ile %	23	77	100
		ASEX-ş SD ile %	40.8	74.8	62.8
		Toplamın %	14.4	48.4	62.8

ASEX-ş: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği-şimdi, GRISS: Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği. \* p=0.712

## Hemodiyaliz grubunda cinsel işlev bozukluğu ölçeklerinin (FSFI, ASEX VE GRISS) sensitivite ve spesifitesinin belirlenmesi

HD grubunda FSFI'a göre SD'ü olup, GRISS'e göre SD'ü olmayan 3 kişi vardı. FSFI'a göre SD'ü olmayıp, GRISS'e göre SD'ü olan 3 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p=1.00$ ) (Tablo-37). HD grubunda, FSFI'a göre GRISS'in sensitivitesi 0.83, spesifitesi 0.88 bulundu. HD grubunda FSFI'a göre SD'ü olup, ASEX-şimdi'ye göre SD'ü olmayan 3 kişi vardı. FSFI'a göre SD'ü olmayıp, ASEX-şimdi'ye göre SD'ü olan 7 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p=0.344$ ) (Tablo-38). HD grubunda, FSFI'e göre ASEX-şimdi'nin sensitivitesi 0.83, spesifitesi 0.72 bulundu. HD grubunda ASEX-şimdi'ye göre SD'ü olup, GRISS'e göre SD'ü olmayan 8 kişi vardı. ASEX-şimdi'ye göre cinsel SD'ü olmayıp, GRISS'e göre SD'ü olan 4 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p=0.388$ ) (Tablo-39). HD grubunda, ASEX-şimdi'ye göre GRISS'in sensitivitesi 0.68, spesifitesi 0.80 bulundu.

**Tablo-37:** HD grubunda FSFI ve GRISS ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

		HD FSFI cinsel işlev bozukluğu		Genel	
		Var	Yok		
HD GRISS cinsel işlev bozukluğu	Var	n	15	3	18
		GRISS SD ile %	83.3	16.7	100
		FSFI SD ile %	83.3	12	41.9
		Toplamın %	34.9	7	41.9
	Yok	n	3	22	25
		GRISS SD ile %	12	88	100
		FSFI SD ile %	16.7	88	58.1
		Toplamın %	7	51.2	58.1

FSFI: Female Sexual Function Index, HD: hemodiyaliz, GRISS: Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği.

\*  $p=1.00$

**Tablo-38:** HD grubunda FSFI ve ASEX-şimdi ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

			HD FSFI cinsel işlev bozukluğu		Genel
			Var	Yok	
HD ASEX-ş cinsel işlev bozukluğu	Var	n	15	7	22
		ASEX-ş SD ile %	68.2	31.8	100
		FSFI SD ile %	83.3	28	51.2
		Toplamın %	34.9	16.3	51.2
	Yok	n	3	18	21
		ASEX-ş SD ile %	14.3	85.7	100
		FSFI SD ile %	16.7	71	48.8
		Toplamın %	7	41.9	48.8

FSFI: Female Sexual Function Index, HD: hemodiyaliz, ASEX-ş: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği şimdi.  
\* p=0.344

**Tablo-39:** HD grubunda ASEX-şimdi ve GRISS ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

			HD ASEX-ş cinsel işlev bozukluğu		Genel
			Var	Yok	
HD GRISS cinsel işlev bozukluğu	Var	n	17	4	21
		GRISS SD ile %	81	19	100
		ASEX-ş SD ile %	68	19	45.7
		Toplamın %	37	8.7	45.7
	Yok	n	8	17	25
		GRISS SD ile %	32	68	100
		ASEX-ş SD ile %	32	81	54.3
		Toplamın %	17.4	37	54.3

ASEX-ş: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği-şimdi, HD: hemodiyaliz, GRISS: Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği. \* p=0.388

### **Nakil grubunda cinsel işlev bozukluğu ölçeklerinin (FSFI, ASEX VE GRISS) sensitivite ve spesifitesinin belirlenmesi**

Tx grubunda FSFI'a göre SD'u olup, GRISS'e göre SD'u olmayan 4 kişi vardı. FSFI'a göre SD'u olmayıp, GRISS'e göre SD'u olan 16 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark vardı (p=0.012) (Tablo-40).Tx grubunda, FSFI'a göre GRISS'in sensitivitesi 0.60, spesifitesi 0.69 bulundu. Tx grubunda FSFI'a göre SD'u olup, ASEX-şimdi'ye göre SD'u olmayan 3 kişi vardı. FSFI'a göre SD'u olmayıp, ASEX-şimdi'ye göre SD'u



olan 5 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p=0.727$ ) (Tablo-41). Tx grubunda, FSFI'a göre ASEX-şimdi'nin sensitivitesi 0.70, spesifitesi 0.90 bulundu. Tx grubunda ASEX-şimdi'ye göre SD'u olup, GRISS'e göre SD'u olmayan 9 kişi vardı. ASEX-şimdi'ye göre SD'u olmayıp, GRISS'e göre SD'u olan 16 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p=0.152$ ) (Tablo-42). Tx grubunda, ASEX-şimdi'ye göre GRISS'in sensitivitesi 0.52, spesifitesi 0.69 bulundu.

**Tablo-40:** Tx grubunda FSFI ve GRISS ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

		Tx FSFI cinsel işlev bozukluğu		Genel	
		Var	Yok		
Tx GRISS cinsel işlev bozukluğu	Var	n	6	16	22
		GRISS SD ile %	27.3	72.7	100
		FSFI SD ile %	60	30.8	35.5
		Toplamın %	9.7	25.8	35.5
	Yok	n	4	36	40
		GRISS SD ile %	10	90	100
		FSFI SD ile %	40	69.2	64.5
		Toplamın %	6.5	58.1	64.5

FSFI: Female Sexual Function Index, Tx: böbrek nakli, GRISS: Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği.  
\*  $p=0.012$

**Tablo-41:** Tx grubunda FSFI ve ASEX-şimdi ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

		Tx FSFI cinsel işlev bozukluğu		Genel	
		Var	Yok		
Tx ASEX-ş cinsel işlev bozukluğu	Var	n	7	5	12
		ASEX-ş SD ile %	58.3	41.7	100
		FSFI SD ile %	70	9.6	19.4
		Toplamın %	11.3	8.1	19.4
	Yok	n	3	47	50
		ASEX-ş SD ile %	6	94	100
		FSFI SD ile %	30	90.4	80.6
		Toplamın %	4.8	75.8	80.6

FSFI: Female Sexual Function Index, Tx: böbrek nakli, ASEX-ş: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği-şimdi.  
\*  $p=0.727$

**Tablo-42:** Tx grubunda ASEX-şimdi ve GRISS ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

		Tx ASEX-ş cinsel işlev bozukluğu			Genel
		Var	Yok		
Tx GRISS cinsel işlev bozukluğu	Var	n	9	16	25
		GRISS SD ile %	36	64	100
		ASEX-ş SD ile %	52.9	30.2	35.7
		Toplamın %	12.9	22.9	35.7
	Yok	n	8	37	45
		GRISS SD ile %	17.8	82.2	100
		ASEX-ş SD ile %	47.1	69.8	64.3
		Toplamın %	11.4	52.9	64.3

ASEX-ş: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği-şimdi, Tx: böbrek nakli, GRISS: Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği. \* p=0.152

### **Prediyaliz grubunda cinsel işlev bozukluğu ölçeklerinin (FSFI, ASEX VE GRISS) sensitivite ve spesifitesinin belirlenmesi**

PreD grubunda FSFI'a göre SD'u olup, GRISS'e göre SD'u olmayan 3 kişi vardı. FSFI'a göre SD'u olmayıp, GRISS'e göre SD'u olan 3 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p=1.00$ ) (Tablo-43). PreD grubunda, FSFI'a göre GRISS'in sensitivitesi 0.72, spesifitesi 0.83 bulundu. PreD grubunun FSFI'a göre SD'u olup, ASEX-şimdi'ye göre SD'u olmayan 2 kişi vardı. FSFI'a göre SD'u olmayıp, ASEX-şimdi'ye göre SD'u olan 6 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p=0.289$ ) (Tablo-44). PreD grubunda, FSFI'a göre ASEX-şimdi'nin sensitivitesi 0.81, spesifitesi 0.75 bulundu. PreD grubunda ASEX-şimdi'ye göre SD'u olup, GRISS'e göre SD'u olmayan 9 kişi vardı. ASEX-şimdi'ye göre SD'u olmayıp, GRISS'e göre SD'u olan 16 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p=0.518$ ) (Tablo-45). PreD grubunda, ASEX-şimdi'ye göre GRISS'in sensitivitesi 0.52, spesifitesi 0.69 bulundu.

**Tablo-43:** PreD grubunda FSFI ve GRISS ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

		PreD FSFI cinsel işlev bozukluğu		Genel	
		Var	Yok		
PreD GRISS cinsel işlev bozukluğu	Var	n	8	4	12
		GRISS SD ile %	66.7	33.3	100
		FSFI SD ile %	72.7	16.7	34.3
		Toplamın %	22.9	11.4	34.3
	Yok	n	3	20	23
		GRISS SD ile %	13	87	100
		FSFI SD ile %	27.3	83.3	65.7
		Toplamın %	8.6	57.1	65.7

FSFI: Female Sexual Function Index, PreD: prediyaliz, GRISS: Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği.  
\* p=1.00

**Tablo-44:** PreD grubunda FSFI ve ASEX-şimdi ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

		PreD FSFI cinsel işlev bozukluğu		Total	
		Var	Yok		
PreD ASEX-ş cinsel işlev bozukluğu	Var	n	9	6	15
		ASEX-ş SD ile %	60	40	100
		FSFI SD ile %	81.8	25	42.9
		Toplamın %	25.7	17.1	42.9
	Yok	n	2	18	20
		ASEX-ş SD ile %	10	90	100
		FSFI SD ile %	18.2	75	57.1
		Toplamın %	5.7	51.4	57.1

FSFI: Female Sexual Function Index, PreD: prediyaliz, ASEX-ş: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği-şimdi.  
\* p=0.289

**Tablo-45:** PreD grubunun ASEX-şimdi ve GRISS ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması

		PreD ASEX-ş cinsel işlev bozukluğu			Genel
		Var	Yok		
PreD GRISS cinsel işlev bozukluğu	Var	n	12	5	17
		GRISS SD ile %	70.6	29.4	100
		ASEX-ş SD ile %	60	20	37.8
		Toplamın %	26.7	11.1	37.8
	Yok	n	8	20	28
		GRISS SD ile %	28.6	71.4	100
		ASEX-ş SD ile %	40	80	62.2
		Toplamın %	17.8	44.4	62.2

ASEX-ş: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği-Şimdi, PreD: prediyaliz, GRISS: Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği. \* p=0.518

### **Kontrol grubunda cinsel işlev bozukluğu ölçeklerinin (FSFI, ASEX VE GRISS) sensitivite ve spesifitesinin belirlenmesi**

Kontrol grubunda FSFI'a göre SD'u olup, GRISS'e göre SD'u olmayan 5 kişi vardı. FSFI'a göre SD'u olmayıp, GRISS'e göre SD'u olan 8 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p=0.582$ ) (Tablo-46). Kontrol grubunda, FSFI'a göre GRISS'in sensitivitesi 0.58, spesifitesi 0.8 bulundu. Kontrol grubunda FSFI'a göre SD'u olup, ASEX-şimdi'ye göre SD'u olmayan 3 kişi vardı. FSFI'a göre SD'u olmayıp, ASEX-şimdi'ye göre SD'u olan 5 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p=0.727$ ) (Tablo-47). Kontrol grubunda, FSFI'a göre ASEX-şimdi'nin sensitivitesi 0.75, spesifitesi 0.87 bulundu. Kontrol grubunda ASEX-şimdi'ye göre SD'u olup, GRISS'e göre SD'u olmayan 7 kişi vardı. ASEX-şimdi'ye göre SD'u olmayıp, GRISS'e göre SD'u olan 10 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark yoktu ( $p=0.629$ ) (Tablo-48). Kontrol grubunda, ASEX-şimdi'ye göre GRISS'in sensitivitesi 0.50, spesifitesi 0.75 bulundu.

**Tablo-46:** Kontrol grubunda FSFI ve GRISS ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

			Kontrol FSFI cinsel işlev bozukluğu		Genel
			Var	Yok	
Kontrol GRISS cinsel işlev bozukluğu	Var	n	7	8	15
		GRISS SD ile %	46.7	53.3	100
		FSFI SD ile %	58.3	20	28.8
		Toplamın %	13.5	15.4	28.8
	Yok	n	5	32	37
		GRISS SD ile %	13.5	86.5	100
		FSFI SD ile %	41.7	80	71.2
		Toplamın %	9.60	61.5	71.2

FSFI: Female Sexual Function Index, GRISS: Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği. \* p=0.581

**Tablo-47:** Kontrol grubunda FSFI ve ASEX-şimdi ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

			Kontrol FSFI cinsel işlev bozukluğu		Genel
			Var	Yok	
Kontrol ASEX-ş cinsel işlev bozukluğu	Var	n	9	5	14
		ASEX-ş SD ile %	64.3	35.7	100
		FSFI SD ile %	75	12.5	26.9
		Toplamın %	17.3	9.6	26.9
	Yok	n	3	35	38
		ASEX-ş SD ile %	7.9	92.1	100
		FSFI SD ile %	25	87.5	73.1
		Toplamın %	5.8	67.3	73.1

FSFI: Female Sexual Function Index, ASEX-ş: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği-şimdi. \* p=0.727

**Tablo-48:** Kontrol grubunda ASEX-şimdi ve GRISS ölçeklerinin SD varlığını saptama açısından karşılaştırılması\*

			Kontrol ASEX-ş cinsel işlev bozukluğu		Genel
			Var	Yok	
Kontrol GRISS cinsel işlev bozukluğu	Var	n	7	10	17
		GRISS SD ile %	41.2	58.8	100
		ASEX-ş SD ile %	50	25	31.5
		Toplamın %	13	18.5	31.5
	Yok	n	7	30	37
		GRISS SD ile %	18.9	81.1	100
		ASEX-ş SD ile %	50	75	68.5
		Toplamın %	13	55.6	68.5

ASEX-ş: Arizona cinsel yaşantılar ölçeği-şimdi, GRISS: Golombok-Rust cinsel doyum ölçeği. \* p=0.629

## TARTIŞMA VE SONUÇ

Çalışmamızda PreD, HD ve Tx hastalarında SD sıklığı farklı ölçekler (ASEX, GRISS ve FSFI) kullanılarak incelenmiştir. ASEX-şimdi ölçeği ile SD oranı sırasıyla HD grubunda %54.3, PreD grubunda %44.4, kontrol grubunda %25.9 ve Tx grubunda %24.3 olarak belirlendi. SD oranı, HD grubunda Tx ve kontrol gruplarından, PreD grubunda Tx grubundan anlamlı yüksekti. Bununla birlikte toplam skora bakıldığında en yüksek skor HD grubunda sonra sırasıyla PreD, kontrol ve Tx gruplarında saptandı. HD grubunun toplam skorları, Tx ve kontrol gruplarına göre, PreD grubunun da Tx grubuna göre anlamlı yüksekti. Grupların ASEX-şimdi alt grup skorları karşılaştırıldığında; kontrol ve Tx gruplarının cinsel dürtü skorları, HD ve PreD gruplarına göre anlamlı düşüktü. Kontrol-Tx ve HD-PreD gruplarının değerleri benzerdi. HD grubunun psikolojik uyarılma skorları Tx, PreD ve kontrol gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti. HD grubunun fizyolojik uyarılma skorları, Tx ve kontrol gruplarına göre anlamlı yüksekti. Tx grubununki PreD grubuna göre anlamlı daha düşük bulundu. HD grubunun orgazma ulaşma kapasitesi skorları, Tx ve kontrol gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti. HD grubunun doyum duygusu skorları, Tx ve kontrol gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti. HD ve PreD gruplarının replasman ve KRY tanısı sonrası SD oranında anlamlı artma, Tx grubunda nakil sonrası SD oranında istatistiksel anlamlı olmayan bir düşme görüldü. Kurdoğlu ve ark.'nın (85) HD ve PreD kadın hasta gruplarında, hastaların SD ve fizyolojik durumlarını ASEX ve Beck depresyon anketi ile değerlendirdikleri çalışmalarında, PreD ve HD hastalarının total ASEX ve orgazma ulaşma kapasitesi skorlarının, kontrol grubuna göre önemli ölçüde yüksek olduğunu göstermişlerdir. Aynı çalışmada, PreD hastalarında kontrol ve HD hastalarına göre 6 ve 3.8 kat daha fazla depresif semptomların var olduğu ve PreD depresif semptomları olan hastalarda depresyonu olmayanlara göre SD'un 24 kat fazla olduğu gösterilmiştir (85). Bizim çalışmamızda da FSFI ile depresyonun SD için bağımsız risk faktörü olduğu

gösterildi. Starowicz ve ark.'nın (83) HD kadın ve erkek hasta gruplarında, hastaların SD ve yaşam kalitelerini ASEX, SF-36 ve Beck depresyon anketi ile değerlendirdikleri çalışmalarında, önde gelen cinsel problemin cinsel dürtüde azalma veya kaybolma (%48.8), kadınlarda psikolojik uyarılma problemi (%67.8) ya da anorgazmi (%80.7) olduğu gösterildi. Depresyon sıklığı %80.5 idi. Hastaların SF-36 ile ölçülen fiziksel ve mental skorları düşüktü. Multipl regresyon analizi ile erkeklerde anksiyetenin, kadınlarda depresyonun, düşük cinsel yaşam kalitesi için öngörücü olduğu gösterildi. Genel yaşam kalitesinin, mental ve fiziksel sağlığın, depresif semptomların görülmesi ile ters orantılı olduğu gösterildi (83). Özdemir ve ark.'nın (113) kadın ve erkek Tx hastalarında ASEX ve Beck depresyon anketi ile yaptıkları çalışmalarında, SD prevalansı erkeklerde %56.9, kadınlarda %93.4 olarak saptandı. Bekar hastaların ASEX skorları, evli hastaların skorlarından daha yüksek bulundu. SD olan hastaların daha depresif ve daha az eğitilmiş oldukları gösterildi (113). Daha önce merkezimizde yapılan bir başka araştırmada HD, PD ve Tx hastalarında ASEX ile SD oranının HD grubunda %74.4, PD grubunda %37.2, Tx grubunda %18.2 ve kontrol grubunda %2.9 olduğu rapor edilmiştir (88). Bizim çalışmamızda farklı olarak PreD grubunda da SD oranı araştırılmıştır ve %44.4 olarak saptanmıştır.

GRISS ölçeği ile SD oranı sırasıyla HD grubunda %45.7, PreD grubunda %37.8, Tx grubunda %35.7 ve kontrol grubunda %31.5 olarak belirlendi. SD oranı bakımından gruplar arasında anlamlı fark yoktu. Alt grup problemleri bakımından sadece sıklık problemi oranı kontrol grubunda HD ve PreD gruplarına göre anlamlı düşüktü. Diğer alt grup problemleri bakımından gruplar arasında anlamlı fark yoktu. Toplam skorda HD grubunun toplam skorunun Tx ve kontrol gruplarına göre anlamlı yüksek olduğu görüldü. Alt boyutlarda grupların elde ettiği skorlar karşılaştırıldığında RRT alan gruplarının sıklık skorları kontrol grubuna göre, HD grubunun Tx grubuna göre anlamlı yüksek olduğu görüldü. HD ve PreD gruplarının orgazm skorları, kontrol grubuna göre, HD grubunun Tx grubuna göre anlamlı yüksek bulundu. İletişim, doyum, kaçınma, dokunma ve vajinismus skorları bakımından gruplar arasında anlamlı farklılık gözlenmedi. Koca ve ark.'nın

(114) HD, PD ve Tx hastalarında GRISS ile yaptıkları çalışmalarında toplam skorda RRT gruplarının kontrol grubuna göre anlamlı yüksek skorları olduğu, HD grubunun Tx'e göre de daha yüksek toplam skorunun olduğu gösterildi. İletişim, dokunma ve doyum değerlendirmesinde RRT gruplarının ortalama skorları kontrol grubuna göre anlamlı yüksek olmakla birlikte kendi aralarında benzer olduğu gözlemlendi. Orgazm değerlendirmesinde RRT alan grupların kontrol grubuna göre anlamlı yüksek skorları saptanırken, Tx grubunda orgazm skorları HD grubuna göre anlamlı düşük saptandı. Kaçınma skorları HD ve PD gruplarında Tx ve Kontrol gruplarından anlamlı yüksek gözlenirken vajinismus açısından gruplar arasında anlamlı farklılık görülmedi (114). Amidu ve ark.'nın (82) sağlıklı kadınlarda GRISS ile yaptıkları çalışmalarında, yapılan lojistik regresyon analizi sonucunda SD için ana risk faktörün alkol olduğu belirlendi. SD prevalansı %72.8 idi. Zorlukların prevalansı, anorgazmi %72.4, cinsel nadirlik %71.4, memnuniyetsizlik %77.7, vajinismus %68.1, cinsel ilişkiden kaçınma %62.5, isteksizlik %61.5, iletişimsizlik %54.2 olarak saptandı (82).

FSFI ölçeği ile SD oranı sırasıyla HD grubunda %41.9, PreD grubunda %34.4, kontrol grubunda %23.1 Tx grubunda %16.1 ve olarak belirlendi. SD oranı HD grubunda Tx grubuna göre anlamlı yüksekti. Alt grup problemi bakımından libidoda azalma oranı HD grubunda Tx ve kontrol gruplarına göre, PreD grubunda da Tx grubuna göre anlamlı yüksek olduğu görüldü. Uyarılma problemi oranı, HD grubunda Tx ve kontrol gruplarına göre, PreD grubunda da Tx grubuna göre anlamlı yüksek olduğu görüldü. Nemlenme bozukluğu oranı Tx grubunda, HD ve PreD gruplarında Tx grubuna göre anlamlı yüksek saptandı. Orgazm problemi oranı HD grubunda Tx grubuna göre anlamlı yüksek saptandı. Tatmin bozukluğu ve ağrı varlığı açısından gruplar arasında anlamlı fark gözlenmedi. Toplam skorda HD ve PreD gruplarının toplam skorlarının Tx ve kontrol gruplarına göre anlamlı düşük olduğu saptandı. Alt boyutlarda grupların elde ettiği skorlar karşılaştırıldığında, HD ve PreD grubu istek skorları Tx ve kontrol gruplarına göre anlamlı düşüktü. HD ve PreD grubu uyarılma skorları, Tx ve kontrol gruplarına göre anlamlı düşüktü. HD grubu nemlenme skorları, Tx ve kontrol



gruplarına göre anlamlı düşük iken PreD grubu ile benzerdi. HD grubu orgazm skorları, Tx ve kontrol gruplarına göre ve PreD grubu skorları kontrol grubuna göre istatistiksel anlamlı düşüktü. Tatmin ve ağrı alt grup skorları bakımından gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu. Kim ve ark.'nın (115) diyaliz yeterliliğine göre ayırdıkları HD hasta grubunda FSFI ile yaptıkları çalışmalarında, FSFI ölçeğinin memnuniyet haricindeki tüm alt grup sonuçları, kontrol grubunda HD hastalarından daha yüksek saptanmıştır. Yapılan karşılaştırmada FSFI alt grup sonuçlarının, diyalizi yeterli olan grubun yetersiz olana göre farklı olmadığı gösterilmiştir. HD yeterliliğinin tek başına SD üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna varılmıştır (115). Santos ve ark.'nın (116) FSFI ve "Center for epidemiologic studies depression scale" ile depresif ve depresif olmayan HD hastalarında yaptıkları çalışmalarında, kadınların %56.8'inde depresyon, %79.3'ünde SD saptanmıştır. SD prevalansının depresif hasta grubunda daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Depresyonun SD üzerinde bağımsız değişken olduğu saptanmıştır (116). Yu L. ve ark.'nın (117) Tx hastalarında FSFI ile yaptıkları çalışmalarında, nakil öncesi ve sonrası SD insidansını %90.5 ve %40.5 olarak saptamışlardır. Cinsel istek, uyarılma, nemlenme, memnuniyet, orgazm ve ağrı skorlarının nakil sonrası önemli ölçüde arttığı gösterilmiştir (117). Biz de çalışmamızda benzer şekilde ASEX ile HD ve PreD gruplarının replasman ve KRY tanısı sonrası SD oranında anlamlı artma, Tx grubunda nakil sonrası SD oranında istatistiksel anlamlı olmayan bir düşme saptadık. Santos ve ark.'nın (118) HD hastalarında FSFI ve SF-36 ile SD olan ve olmayan kadınların yaşam kalitelerini kıyasladıkları çalışmalarında, kadınların %79.3'ünde SD saptanmıştır. SD saptanan kadınların fiziksel fonksiyon, bedensel ağrı, canlılık ve sosyal fonksiyon skorları, SD saptanmayan kadınların skorlarına göre daha düşük olduğu gösterilmiştir. Fiziksel fonksiyon ve fiziksel rol skorlarının FSFI skorları ile pozitif doğrusal ilişki gösterdikleri belirlenmiştir (118). Strippoli ve ark.'nın (119) HD hastalarında FSFI ile yaptıkları çalışmalarında, hastaların %84'ünde SD saptanmıştır. Partner ile birlikte yaşayan kadınlarda (%78) partnersiz yaşayanlara göre daha az SD sıklığı bildirilmiştir. SD bağımsız olarak yaş, depresif belirtiler,

düşük eğitim seviyesi, menopoz, DM ve diüretik tedavi ile ilişkilendirilmiştir. Böbrek nakil listesinde olmayan ve partneriyle yaşamayan neredeyse tüm kadınlarda (%96) SD bildirilmiştir (119). Başok ve ark.'nın (87) HD, PreD ve Tx hastalarında, FSFI ve SF-36 ile yaptıkları çalışmalarında, SD oranı HD grubunda %75, PD grubunda %66.7, PreD grubunda %81, Tx %50, kontrol grubunda %50 bulunmuştur. Total FSFI skorları, istek, uyarılma ve orgazm skorları, PreD grubunda Tx ve kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur. Yaşam kalitesi fiziksel komponenti KBY hastalarında kontrol grubuna göre anlamlı düşük bulunmuştur. Yapılan lojistik regresyon analizinde, yaş, glukoz ve kreatinin seviyeleri, SD ile anlamlı olarak ilişkili bulunmuştur (87). Yazıcı ve ark.'nın (120) HD ve PD hastalarında, FSFI, SF-6 ve Beck depresyon anketi kullanarak yaptıkları çalışmalarında, SD HD grubunun %100'ünde, PD grubunun %94.1'inde, kontrol grubunun %45.8'inde saptanmıştır. HD ve PD hastalarında, yaş, depresyon skoru ve yaşam kalitesinin mental-fiziksel komponenti ve total FSFI skorları arasında anlamlı negatif korelasyon bulunmuştur. Depresyon oranı HD grubunda %43.8, PD grubunda %75.3 kontrol grubunda %4.2 saptanmıştır (120). Kettaş ve ark.'nın (121) Tx hastalarında, FSFI ve Beck depresyon anketi ile yaptıkları çalışmalarında, nakil sonrası dönemde, istek, uyarılma, nemlenme, orgazm, tatmin ve ağrı alt gruplarında nakil öncesine göre anlamlı iyileşme olduğu gösterilmiştir. Ortalama depresyon skorunun Tx sonrasında öncesine göre anlamlı düzeyde azaldığı gösterilmiştir (121). Kettaş ve ark.'nın (122) SDBY hastalarında FSFI ile yaptıkları çalışmalarında, SDBY hastalarının toplam FSFI ve alt grup skorları, kontrol grubuna göre anlamlı düşük bulunmuştur. HD hastalarının PD hastalarına göre 5.23 kat daha fazla SD gelişim riski taşıdığı gösterilmiştir (122). Güllü ve ark.'nın (98) PreD hasta grubunda FSFI ile şehrimizde başka bir merkezde yaptıkları bir çalışmada, SD oranı %92 olarak bulunmuştur (98). Bizim çalışmamızda ise PreD hastalarında SD oranı %44'tü. Bunun nedeni bizim hasta sayımızın daha fazla olması ve yaş dağılımının homojen olmaması olabilir. Aslan ve ark.'nın (42) genel popülasyonda FSFI ile yaptıkları çalışmalarında %43.4 kadında SD saptanmıştır. En sık alt grup probleminin istekte azalma olduğu belirlenmiştir

(42). Peng ve ark.'nın (123) HD hastalarında FSFI, SF-36 ve Beck depresyon anketi ile yaptıkları çalışmalarında, yaş, depresyon skoru, serum trigliserid seviyelerinin her alt boyut problemi için bağımsız değişken olduğu saptanmıştır. FSFI skorları daha yüksek olan hastaların fiziksel fonksiyon ve mental sağlık skorları daha yüksek bulunmuştur. Tatmin alt grup skoru daha yüksek olan hastaların, genel sağlık skorları da daha yüksek bulunmuştur (123). Oksuz ve ark.'nın (110) genel popülasyonda FSFI ile yaptıkları ve sosyodemografik özellikleri ve risk faktörlerini SD olan ve olmayan kadınlarda karşılaştırdıkları prevalans çalışmasında, SD kadınların %48.3'ünde saptanmıştır. Yaş, sigara içiciliği, menapoz, diyet ve medeni durumun SD için risk faktörü olduğu belirlenmiştir (110). Çayan ve ark.'nın (39) genel popülasyonda FSFI ile yaptıkları prevalans çalışmasında, SD prevalansı %46.9 saptanmıştır. Her alt grup probleminin yaşla birlikte arttığı saptanmıştır. İleri yaşta olanlar, eğitim seviyesi düşük olanlar, çalışmayanlar, kronik hastalığı olanlar, multipar olanlar, menopozda olan kişilerde SD'nın anlamlı yüksek olduğu gösterilmiştir (39).

Çalışmamızda SD olan ve olmayan katılımcılarda seçilmiş faktörler arasındaki ilişkiler lojistik regresyon analizi ile değerlendirildiğinde; ASEX-şimdi ölçeği ile sistolik kan basıncı (1.03 kat), cinsel bilgilerini yeterli buluyor olmak (3.28 kat) ve HAD-anksiyete varlığı, GRISS ile yaş (1.13 kat), HAD-anksiyete varlığı ve annenin eğitim süresi (1.15 kat) ve FSFI ile cinsel bilgilerini yeterli buluyor olmak (3.33 kat), HAD-anksiyete ve HAD-depresyon varlığı SD için bağımsız risk faktörleri olarak tespit edildi. Cinsel bilgilerini yeterli buluyor olmak ise ASEX ve FSFI için ortak risk faktörüydü.

Çalışmamızda HAD-anksiyete ve HAD-depresyon skorları ile kesme puanlarına göre ( $\geq 8$ ) depresif kişi oranları bakımından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı. Ancak FSFI ölçeği ile regresyon analizi sonucunda depresyon SD riskini 4.51 kat arttıran bağımsız bir risk faktörü olarak belirlendi. Kesme puanlarına göre ( $\geq 11$ ) anksiyöz kişi oranı bakımından da gruplar arasında anlamlı fark yoktu. ASEX-şimdi, GRISS ve FSFI ölçeklerinin üçünde de HAD-anksiyete SD için ortak bağımsız risk faktörüydü ve SD riskini sırasıyla 7.62, 8.29 ve 2.97 kat arttırdıkları belirlendi. Sağduyu ve

ark.'nın (124) HD ve Tx hastalarında, HAD ve SF-36 ile yaptıkları çalışmalarında, eğitim düzeyinin düşmesi, depresyon alt ölçeğinde eşik puanı geçme yönünde; Tx grubu olma, depresyon-anksiyete düzeyinin azalması; evli olmama özellikleri de yaşam kalitesi artışı yönünde tahmin ettirici değişkenler olarak bulunmuştur (124). Koca ve ark.'nın (88) yaptıkları çalışmalarında, Tx ve PD gruplarının anksiyete skorlarının kontrol ve HD gruplarından belirgin yüksek olduğu saptanmıştır. Her üç RRT grubunun depresyon skorları da kontrol grubuna göre anlamlı yüksek olarak belirlenmiştir. Tx grubunda HD ve kontrol gruplarına göre daha fazla kişide anksiyete varlığı bulunmuştur (88). Bizim çalışmamızda ise grupların anksiyete ve depresyon skorları arasında anlamlı fark bulunmadı.

Çalışmamıza SF-36 ile yaşam kalitesi skorları karşılaştırıldığında; HD grubunun fizyolojik fonksiyon skorları, Tx, PreD ve kontrol gruplarına göre anlamlı daha düşüktü. HD, Tx ve PreD gruplarının genel sağlık skorları, kontrol grubuna göre, HD ve PreD gruplarının Tx grubuna göre anlamlı düşüktü. HD, Tx ve PreD gruplarının emosyonel rol skorları, kontrol grubuna göre, PreD grubunun Tx grubuna göre anlamlı düşüktü. Grupların ağrı, vitalite, sosyal fonksiyon ve mental sağlık alt grup skorları benzerdi. Cruz ve ark.'nın (125) HD ve PreD hastalarında SF-36 ile yaptıkları çalışmalarında, KBY'nin tüm evrelerinde yaşam kalitesinin azaldığını göstermişlerdir. Değişik evrelerde fiziksel fonksiyon, fiziksel rol fonksiyonları ve fiziksel sağlık skorlarında giderek artan bir düşüş gözlenmiştir. Yüksek fiziksel sağlık skoru değeri olan daha eğitilmiş hastalarda mental sağlık skoru değerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yaşlı hastaların fiziksel sağlık skoru değeri daha kötü bulunmuşken, mental sağlık skoru değeri daha iyi bulunmuştur. Hemoglobin seviyeleri, yüksek fiziksel sağlık skoru değeri ve Kornowski skalası ile ilişkili bulunmuştur (125). Liem ve ark.'nın (126) HD, PD ve Tx hastalarında, SF-36 kullanarak yaptıkları bir metaanalizde, HD ve PD hastalarında mental sağlık, ağrı dışındaki sağlık alt birim skorlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak Tx hastalarında bu skor daha yüksek bulunmuştur. Her iki diyaliz grubu ve Tx grubu kıyaslandığında, vitalite ve sosyal fonksiyon skorları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. HD ve Tx

hastalarının fiziksel fonksiyon, fiziksel rol ve ağrı skorları arasında da anlamlı fark bulunmamıştır (126). Fujisawa ve ark.'nın (127) HD ve Tx hastalarında SF-36 ile yaptıkları çalışmalarında, Tx hastalarının fiziksel fonksiyon, ağrı, genel sağlık ve sosyal fonksiyon skorları HD hastalarının skorlarından anlamlı yüksekti. Tx hastalarının fiziksel fonksiyon, rol, ağrı, sosyal fonksiyon skorları nakil sırasında olmayan HD hastalarına göre anlamlı yüksek bulunmuştur. Fakat nakil sırasında olan HD hastaların skorları ile Tx hastalarının skorları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Tx hastalarında multipl regresyon analizi ile fiziksel fonksiyon, genel sağlık ve canlılık skorlarının anlamlı olarak serum kreatinin değerine bağlı olduğu gösterilmiştir. Fiziksel fonksiyon ve genel sağlık skorlarının kreatinin 2 mg/dl'nin üstünde olan hastalarda kreatinin değeri 1-1.5 mg/dL'nin veya 1 mg/dL'nin altında olan hastalara göre anlamlı düşük olduğu gösterilmiştir. Hastanede yatış öyküsünün skala skorları ile ilişkisi saptanmamış fakat red insidansının sosyal fonksiyon ve emosyonel sorunlara bağlı rol kısıtlılığı skorları üzerine etkili olduğu gösterilmiştir (127). Güllü ve ark.'nın (98) PreD hasta grubu ile SF-36 kullanarak yaptıkları çalışmalarında, fiziksel fonksiyon, fiziksel rol, ağrı, sosyal fonksiyon emosyonel rol skorları her iki cins hasta grubunda da benzer bulunmuştur. Genel sağlık, vitalite ve mental sağlık durumu erkek hasta grubunda kadın hasta grubuna kıyasla anlamlı yüksek bulunmuştur (98).

Çalışmamızda SIDI-F ile HD grubunda %83.7, Tx grubunda %58.1, PreD grubunda %82.9, kontrol grubunda %59.6, toplamda %68.8 oranında HSDD saptandı. HD ve PreD gruplarının HSDD oranı, Tx ve kontrol gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti. Literatürde SDBY grubunda HSDD araştıran başka çalışmaya rastlamadık. Satta ve ark. (128) KRY ve DM hastalarının sonuçlarını derledikleri bir çalışmalarında, KRY ve DM gibi kronik hastalıklarda yaşam kalitesini değerlendirmede, SD ve üreme konusunda diğer psikososyal ve cinsel işlev konularındaki eğitim ihtiyacının önemini vurgulamışlardır. Altta yatan depresyon tedavisinde glisemik kontrol, anemi tedavisi ve yeterli diyaliz önemlidir. Sigarayı bırakmak, yürüyüş yapmak ve aerobik egzersiz yapmak gibi yaşam stilindeki değişiklikler,

depresyonu azaltarak ve vücut imajını geliştirerek cinsellik üzerine pozitif etki yapabilir. Çalışmalar incelendiğinde, HSDD'nin DM ve KBY hastası kadınlarda en sık gözlenen cinsel problem olduğu gösterilmiştir (128). Ochsenkühn ve ark.'nın (129) meme kanseri hastalarında SIDI-F ile yaptıkları çalışmalarında, meme kanseri olan hastaların ortalama SIDI-F skoru ile benign meme hastalığı olan kadınları skorlarının benzerlik gösterdikleri saptanmıştır. Altgrup analizinde yakın zamanda hormonal tedavi alan kadınların ortalama SIDI-F değerinde anlamlı fark saptanmamıştır. Ancak kemoterapi sonrası veya GNRH analogu kullanımı sonrası menopoza giren meme kanserli hastalarda, adet gören meme kanserli hastalara göre SIDI-F skorlarının anlamlı düşük olduğu gösterilmiştir (129). Nezhad ve ark.'nın (130) postpartum dönemdeki kadınlar ve eşleri ile yaptıkları postpartum çiftlerin cinsel ilişkileri ve bu ilişkinin evlilik doyumu üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında yapılan regresyon analizi sonucunda, postpartum kocalarda yüksek arzu seviyesinin her iki cinsin cinsel ilişkileri ve evlilik doyumu üzerine anlamlı pozitif etkisi olduğu saptanmıştır (130). Literatür taramasında üremik hasta grubunda SIDI-F ile yapılan başka bir çalışmaya rastlamadık. Bu açıdan bizim çalışmamız önem arz etmektedir.

## **Sonuç**

Çalışmamızda SD sıklığını belirlemek için, 3 farklı ölçek kullanılmıştır. ASEX, GRISS ve FSFI ölçekleri ile tüm gruplarda ve total SD sıklığı aşağıdaki tabloda verilmiştir (Tablo-49). Görüldüğü gibi ölçeklerde elde edilen oranlar birbirinden farklıdır. Tüm çalışma grubunda FSFI'a göre SD'ü olup, GRISS'e göre SD'ü olmayan 15 kişi vardı. FSFI'a göre SD'ü olmayıp, GRISS'e göre SD'ü olan 31 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark vardı ( $p < 0.026$ ). Tx grubunda FSFI'a göre SD'ü olup, GRISS'e göre SD'ü olmayan 4 kişi vardı. FSFI'a göre SD'ü olmayıp, GRISS'e göre SD'ü olan 16 kişi vardı. İki testin karşılaştırılması bakımından istatistiksel anlamlı fark vardı ( $p = 0.012$ ). Tüm çalışma grubunda ve gruplarda diğer ölçek karşılaştırmalarında SD oranları arasında farklılık gözlenmedi.

Ölçeklerin birbirlerine göre spesifisitesi ve sensitivitesi değerlendirildi. SD oranlar arasında anlamlı farklılık olan tüm çalışma grubunda FSFI'ya göre GRISS'in sensitivitesi 0.70, spesifisitesi 0.71 bulundu. Tx grubunda da, FSFI'ya göre GRISS'in sensitivitesi 0.60, spesifisitesi 0.69 bulundu.

**Tablo-49:** Gruplarda Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği, Golombok–Rust Cinsel Doyum Ölçeği, Kadın Cinsel İşlev İndeksi'ne göre cinsel işlev bozukluğu görülme oranları

Gruplar	Cinsel işlev bozukluğu		
	ASEX (n=215)	GRISS (n=215)	FSFI (n=192)
Hemodiyaliz	25 (54.3)	21 (45.7)	18 (41.9)
Böbrek nakli	17 (24.3)	25 (35.7)	10 (16.1)
Prediyaliz	20 (44.4)	17 (37.8)	11 (31.4)
Kontrol	14 (25.9)	17 (31.5)	12 (23.1)
<b>Toplam</b>	<b>76 (35.3)</b>	<b>80 (37.2)</b>	<b>51 (26.6)</b>

Arizona Cinsel Yaşantılar Ölçeği (ASEX), Golombok–Rust Cinsel Doyum Ölçeği (GRISS), Kadın Cinsel İşlev İndeksi (FSFI).

Grupların ASEX alt grup skorları karşılaştırıldığında; kontrol ve Tx gruplarının cinsel dürtü skorları, HD ve PreD gruplarına göre anlamlı düşüktü. Kontrol-Tx ve HD-PreD gruplarının değerleri benzerdi. HD grubunun psikolojik uyarılma, skorları Tx, PreD ve kontrol gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti. HD grubunun fizyolojik uyarılma skorları, Tx ve kontrol gruplarına göre anlamlı yüksekti. Tx grubununki PreD grubuna göre anlamlı daha düşük bulundu. HD grubunun orgazma ulaşma kapasitesi skorları, Tx ve kontrol gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti. HD grubunun doyum duygusu skorları, Tx ve kontrol gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti. HD ve PreD gruplarının replasman ve KRY tanısı sonrası SD oranında anlamlı artma, Tx grubunda nakil sonrası SD oranında istatistiksel anlamlı olmayan bir düşme görüldü.

GRISS ölçeği ile alt boyutlarda grupların elde ettiği skorlar karşılaştırıldığında RRT alan gruplarının sıklık skorları kontrol grubuna göre, HD grubunun Tx grubuna göre anlamlı yüksek olduğu görüldü. HD ve PreD gruplarının orgazm skorları, kontrol grubuna göre, HD grubunun Tx grubuna

göre anlamlı yüksek bulundu. İletişim, doyum, kaçınma, dokunma ve vajinismus skorları bakımından gruplar arasında anlamlı farklılık gözlenmedi.

FSFI ölçeği ile alt grup problemi bakımından libidoda azalma oranı HD grubunda Tx ve kontrol gruplarına göre, PreD grubunda da Tx grubuna göre anlamlı yüksek olduğu görüldü. Uyarılma problemi oranı, HD grubunda Tx ve kontrol gruplarına göre, PreD grubunda da Tx grubuna göre anlamlı yüksek olduğu görüldü. Nemlenme bozukluğu oranı Tx grubunda, HD ve PreD gruplarında Tx grubuna göre anlamlı yüksek saptandı. Orgazm problemi oranı HD grubunda Tx grubuna göre anlamlı yüksek saptandı. Tatmin bozukluğu ve ağrı varlığı açısından gruplar arasında anlamlı fark gözlenmedi. Toplam skorda HD ve PreD gruplarının toplam skorlarının Tx ve kontrol gruplarına göre anlamlı düşük olduğu saptandı. Alt boyutlarda grupların elde ettiği skorlar karşılaştırıldığında, HD ve PreD grubu istek skorları Tx ve kontrol gruplarına göre anlamlı düşüktü. HD ve PreD grubu uyarılma skorları, Tx ve kontrol gruplarına göre anlamlı düşüktü. HD grubu nemlenme skorları, Tx ve kontrol gruplarına göre anlamlı düşük iken PreD grubu ile benzerdi. HD grubu orgazm skorları, Tx ve kontrol gruplarına göre ve PreD grubu skorları kontrol grubuna göre istatistiksel anlamlı düşüktü. Tatmin ve ağrı alt grup skorları bakımından gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu.

Çalışmamızda SD olan ve olmayan katılımcılarda seçilmiş faktörler arasındaki ilişkiler lojistik regresyon analizi ile değerlendirildiğinde; ASEX-şimdi ölçeği ile sistolik kan basıncı, cinsel bilgilerini yeterli buluyor olmak ve HAD-anksiyete varlığı, GRISS ile yaş, HAD-anksiyete varlığı ve annenin eğitim süresi ve FSFI ile cinsel bilgilerini yeterli buluyor olmak, HAD-anksiyete ve HAD-depresyon varlığı SD için bağımsız risk faktörleri olarak tespit edildi.

Çalışmamızda SIDI-F ile HD grubunda %83.7, Tx grubunda %58.1, PreD grubunda %82.9, kontrol grubunda %59.6, toplamda %68.8 oranında HSDD saptandı. HD ve PreD gruplarının HSDD oranı, Tx ve kontrol gruplarına göre istatistiksel anlamlı yüksekti.



Sonuç olarak böbrek nakli HSDD'yi düzeltmektedir. RRT alan hastalarda SD sıklığı ve risk faktörleri farklı ölçekler ile değerlendirildiği zaman farklı sonuçlar elde edilmektedir. Dolayısıyla bu hastalarda daha standart bir ölçek geliştirilmesi ve geniş hasta gruplarında güvenilirliğinin değerlendirilmesi yararlı olacaktır.

## KAYNAKLAR

1. Dalpiaz O, Kerschbaumer A, Mitterberger M, et al. Female sexual dysfunction: a new urogynaecological research field. *BJU Int* 2008;101(6):717-21.
2. İncesu C. Cinsel islevler ve cinsel işlev bozuklukları. *Klinik Psikiyatri* 2004;3:3-13.
3. World Health Organization. Developing sexual health programmes. WHO/RHR/HRP/10.22, 2010.
4. Babacan SS. İnsan seksüalitesinin kültürel ve psikososyal yönleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi* 2003;11:131-6.
5. American Psychiatric Association. Sexual dysfunctions. In: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 5th edition. Arlington: Virginia; 2013.
6. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA* 1999;281:537-44.
7. Lewis RW, Fugl-Meyer KS, Corona G, et al. Definitions/epidemiology/risk factors for sexual dysfunction. *J Sex Med* 2010;7:1598–607.
8. Shifren JL, Monz BU, Russo PA, Segreti A, Johannes CB. Sexual problems and distress in United States women: prevalence and correlates. *Obstet Gynecol* 2008;112:970-8.
9. İncesu, C. Cinsel İşlev Bozukluklarında İlk Basamak Değerlendirme ve Ayırıcı Tanı. *Psikiyatri Dünyası* 1999;2:39-48.
10. Fatemi SS, Taghavi SM. Evaluation of Sexual Function in Women With Type 2 Diabetes Mellitus. *Diab Vasc Dis Res* 2009;6:38-9.
11. Doulas M, Tsiodras S, Tsakiris A, et al. Female Sexual Dysfunction in Essential Hypertension: A Common Problem Being Uncovered. *J Hypertens* 2006;24:2387-92.
12. Nusbaum M, Hamilton C. Chronic Illness and Sexual Functioning. *Am Fam Physician* 2003;67:347-54.
13. Berman JR, Berman L ve Goldstein I. Female Sexual Dysfunction: Incidence, Pathophysiology, Evaluation and Treatment Options. *Urology* 1999;54:385-91.
14. Anastasiadis AG, Davis AR, Ghafar MA, Burchardt M, Shabsigh R. The Epidemiology And Definition of Female Sexual Disorders. *World J Urol* 2002;20:74-8.
15. Pasqualotto EB, Pasqualotto FF, Sobreiro BP, Lucon AM. Female Sexual Dysfunction: The Important Points to Remember. *Clinics (Sao Paulo)* 2005;60:51-60.
16. Berman JR. Physiology of Female Sexual Function and Dysfunction. *Int J Impot Res* 2005;17:44-51.
17. Lundberg PO, Ertekin C, Ghezzi A, Swash M, Vodusek D. Neurosexology Guidelines For Neurologists. European Federation of

- Neurological Societies Task Force on Neurosexolog. *European Journal of Neurology* 2001;8:2-24.
18. Zorzon M, Zivadinov R, Bosco A, et al. Sexual Dysfunction in Multiple Sclerosis: A Case-Control Study. I. Frequency and Comparison of Groups. *Mult Scler* 1999;5:418-27.
  19. Sipski ML, Alexander CJ, Rosen R. Sexual Arousal and Orgasm in Women: Effects of Spinal Cord Injury. *Ann Neurol* 2001;49:35-44.
  20. Qureshi S, Ara Z, Qureshi VF, et al. Sexual Dysfunction in Women: An Overview of Psychological/Psycho-social, Pathophysiological, Etiological Aspects and Treatment Strategies. *Phcog Rev* 2007;1:41-8.
  21. Palacios S, Tobar AC, Mendez C. Sexuality in the climacteric years. *Maturitas* 2002;43:69-77.
  22. Çelik S, Güvel S. Kadın cinsel fonksiyon fizyolojisi. Kadıoğlu A, Başar M, Semerci B, Orhan İ, Aşçı R, Yaman MÖ, Çayan S, Usta MF, Kendirci M (Editörler). *Erkek ve Kadın Cinsel Sağlığı'nda*. İstanbul: Türk Androloji Derneği Yayını; 2004. 604.
  23. Tugrul C. Cinsel İşlev Bozukluklarının Psikolojik Nedenleri. *Cinsel İşlev Bozuklukları Monograf Serisi* 1999;2:29-33.
  24. Dunn KM, Croft PR, Hackett GI. Association of Sexual Problems with Social, Psychological and Physical Problems in Men and Women: A Cross Sectional Population Survey. *J Epidemiol Community Health* 1999;53:144-8.
  25. Kuloğlu M, Atmaca M, Geçici Ö ve ark. Antidepresan İlaçların Cinsel İşlev Üzerine Etkileri. *BCP* 2000;10:97-102.
  26. Faith MS, Schare ML. The Role of Body Image in Sexually Avoidant Behavior. *Arch Sex Behav* 1993;22:345-56.
  27. Hayes R, Dennerstein L. The Impact of Aging on Sexual Function And Sexual Dysfunction in Women: A Review of Population-Based Studies. *J Sex Med* 2005;2:317-30.
  28. Eker E. Yaşlıda normal cinsellik ve cinsel işlev bozukluklar. *Turkiye Klinikleri J Psychiatry* 2004;5:26-34.
  29. Demir Ö, Parlakay N, Gök G. Hastane çalışanı bayanlarda cinsel işlev bozukluğu. *Türk Üroloji Dergisi* 2007;33:156-60.
  30. Eker E. Yaşlıda normal cinsellik ve cinsel işlev bozuklukları. *Turkiye Klinikleri J Psychiatry* 2004;5:26-34.
  31. Sertöz ÖÖ, Elbi MH, Noyan A ve ark. Meme kanserinde ameliyat tipinin beden algısı, cinsel işlevler, benlik saygısı ve es uyumuna etkileri. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2004;15:264-75.
  32. Kuscu NK, Oruc S, Ceylan E, Eskicioglu F, Goker A, Caglar H. Sexual life following total abdominal hysterectomy. *Arch Gynecol Obstet* 2005;271:218-21.
  33. Gren MS, Naumann RW, Eliot M, Hall JB, Higgins RV, Grigsby JH. Sexual dysfunction following vulvectomy. *Gynecol Oncol* 2000;7:73-7.
  34. Reis N. Jinekolojik kanser ve tedavilerinin kadın cinsel sağlığına etkileri. *C.Ü. Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2003;7:35-40.

35. Persson E, Hellstrom AL. Experiences of swedish men and women 6 to12 weeks after ostomy surgery. *J Wound Ostomy Continence Nurs* 2002;26:298-305.
36. Demirezen E. Birinci basamakta kadın cinselliğinin değerlendirilmesi. *Androloji Bülteni* 2006;24:76-8.
37. Abdo CH, Oliveira WM Jr, Moreira ED Jr, Fittipaldi JA. Prevalence of sexual dysfunctions and correlated conditions in a sample of Brazilian Women-Results of The Brazilian Study on Sexual Behavior (BSSB). *Int J Impot Res* 2004;16:160-6.
38. Jokinen K, Rautava P, Mäkinen J, Ojanlatva A, Sundell J, Helenius H. Experience of Climacteric, Symptoms Among 42–46 And 52–56-Year-Old Women. *Maturitas* 2003;46:199-205.
39. Cayan S, Akbay E, Bozlu M, Canpolat B, Acar D, Ulusoy E. The Prevalance of Female Dysfunction and Potential Risk Factors That May Impair Sexual Function in Turkish Women. *Urol Int* 2004;72:52-7.
40. Elnashar AM, El-Dien Ibrahim M, El-Desoky MM, Ali OM, El-Sayd Mohamed Hassan M. Female Sexual Dysfunction in Lower Egypt. *BJOG* 2007;114:201-16.
41. Sidi H, Puteh SE, Abdullah N, Midin M. The Prevalence of Sexual Dysfunction and Potential Risk Factors That May Impair Sexual Function in Malaysian Women. *J Sex Med* 2007;4:311-21.
42. Aslan E, Beji NK, Gungor I, Kadioglu A, Dikencik BK. Prevalence and Risk Factors for Low Sexual Function in Women: A Study of 1009 Women in an Outpatient Clinic of a University Hospital in İstanbul. *J Sex Med* 2008;5:2044-52.
43. Aygin D, Aslan FE. Meme Kanserli Kadınlarda Cinsel İşlev Bozukluklarının İncelenmesi. *Meme Sağlığı Dergisi* 2008;4:105-14.
44. Fahami F, Beygi M, Zahraei RH, Arman S. Sexual Dysfunction in Menopausal Women and The Socioeconomic State. *IJNMR* 2007;12:61-4.
45. Kolotkin RL, Binks M, Crosby RD, et al. Obesity And Sexual Quality Of Life. *Obesity* 2006;14:472-9.
46. Assimakopoulos K, Panayiotopoulos S, Iconomou G, et al. Assessing Sexual Function in Obese Women Preparing for Bariatric Surgery. *Obes Surg* 2006;16:1087-91.
47. Bailie GR, Elder SJ, Mason NA, et al. Sexual Dysfunction in Dialysis Patients Treated With Antihypertensive or Antidepressive Medications: Results fromThe DOPPS. *Nephrol Dial Transplant* 2007;22:1163-70.
48. Phillips NA. Female sexual dysfunction: Evaluation and treatment. *American Family Physician* 2000;62:127-36.
49. Dumas M, Tsiodras S, Tsakiris A, et al. Female Sexual Dysfunction in Essential Hypertension: A Common Problem Being Uncovered. *J Hypertens* 2006;24:2387-92.
50. Kennedy SH, Dickens SE, Eisfeld BS, Bagby RM. Sexual Dysfunction Before Antidepressant Therapy in Major Depression. *J Affect Disord* 1999;56:201-8.

51. Phillips NA. The clinical evaluation of dyspareunia. *Int J Impot Res* 1998;10:117–20.
52. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002;39:1-266.
53. Levey AS, Stevens LA, Coresh J. Conceptual model of CKD: applications and implications. *Am J Kidney Dis* 2009;53:4-16.
54. Hsu CY, Ordoñez JD, Chertow GM, et al. The risk of acute renal failure in patients with chronic kidney disease. *Kidney Int* 2008; 74:101-7.
55. James MT, Hemmelgarn BR, Wiebe N, et al. Glomerular filtration rate, proteinuria, and the incidence and consequences of acute kidney injury: a cohort study. *Lancet* 2010;376:2096-103.
56. Süleymanlar G, Utaş C, Arinsoy T, et al. A population-based survey of Chronic REnal Disease In Turkey--the CREDIT study. *Nephrol Dial Transplant* 2011;26:1862-71.
57. <http://www.tsn.org.tr/folders/file/REGISTRYNEFROLOJ/2013.pdf>
58. KDIGO. Chapter 1: Definition and classification of CKD. *Kidney Int Suppl* 2013; 3:19. [http://www.kdigo.org/clinical\\_practice\\_guidelines/pdf/CKD/KDIGO\\_2012\\_CKD\\_GL.pdf](http://www.kdigo.org/clinical_practice_guidelines/pdf/CKD/KDIGO_2012_CKD_GL.pdf) (Accessed on March 04, 2013).
59. Holley JL, Schmidt RJ, Bender FH, Dumler F, Schiff M. Gynecologic and reproductive issues in women on dialysis. *Am J Kidney Dis* 1997;29:685-90.
60. Registry of the Nephrology, Dialysis and Transplantation in Turkey report, 2003.
61. Burgos FJ, Pascual J, Gomez V, et al. Effect of kidney transplantation and cyclosporine treatment on male sexual performance and hormone profile: a prospective study. *Transplant Proc* 1997;29:227-8.
62. Finkelstein SH, Finkelstein FO. Evaluation of sexual dysfunction in dialysis patients. In: Nissenson AR, Fine RN, editors. *Dialysis Therapy*. 3rd ed. Philadelphia: Hanley and Belfus; 2002. 368-73.
63. Zingraff J, Jungers P, Pélissier C, et al. Pituitary and ovarian dysfunctions in women on haemodialysis. *Nephron* 1982;30:149-53.
64. Menchini-Fabris GF1, Turchi P, Giorgi PM, Canale D. Diagnosis and treatment of sexual dysfunction in patients affected by chronic renal failure on hemodialysis. *Contrib Nephrol* 1990;77:24–33.
65. Coppola A, Cuomo C. Pituitary testicular evaluation in patients with chronic renal insufficiency in hemodialysis treatment. *Minerva Med* 1990;81:461–4.
66. Michaelides N, Humke W. Erfahrungen bei der gynäkologischen Betreuung von Patientinnen mit chronischer Niereninsuffizienz. *Nieren-und Hochdruckkrankheiten* 1993;22:187-92.
67. Schaefer RM, Kokot F, Wernze H, Geiger H, Heidland A. Improved sexual function in hemodialysis patients on recombinant erythropoietin: A possible role for prolactin. *Clin Nephrol* 1989;31:1-5.

68. Gómez F, de la Cueva R, Wauters JP, Lemarchand-Béraud T. Endocrine abnormalities in patients undergoing long-term hemodialysis. The role of prolactin. *Am J Med* 1980;68:522-30.
69. Zarifian A. Case study of anemic patient: Epoetin anfa-focus on sexual function. *ANNA J* 1994;21:368-71.
70. Imagawa A, Kawanishi Y, Numata A. Is erythropoetin effective for impotence in dialysis patients. *Nephron* 1990;54:95-6.
71. Schafer RM, Kokot F, Wernze H, Geiger H, Heidland A. Improved sexual dysfunction in hemodialysis patients on recombinant erythropoetin: a possible role for prolactin release. *Clin Nephrol* 1989;31:1-8.
72. Fearing MO. Case management of anemic patient. Epoetin alfa: Focus on sexual dysfunction. *ANNA J* 1992;19:570-1.
73. Lawrence IG, Price DE, Howlett TA, et al. Erythropoetin and Sexual dysfunction. *Nephrol Dial Transplant* 1997;12:741-7.
74. Valderrabano F, Jofre R, Lopez-Gomez JM. Quality of life in end-stage renal disease patients. *Am J Kidney Dis* 2001;38:443-64.
75. Procci WR, Goldstein DA, Adestein J, Massry SG. Sexual dysfunction in male patient with uremia: a reappraisal. *Kidney Int* 1981;19:317-23.
76. Chopp RT, Mendez R. Sexual function and hormonal abnormalities in uremic man on chronic dialysis and after renal transplantation. *Fertil Steril* 1978;29:661-6.
77. Pınar R. Kronik böbrek yetmezlikli hastalarda sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin kullanılması. *Sağlıkta Birlik* 2006;1:71-6.
78. Malavaud B, Rostaing L, Rischmann P, Sarramon JP, Durant D. High prevalence of erectile dysfunction after renal transplantation. *Transplantation* 2000;69:2121-4.
79. Tauchmanova L, Carraro R, Sabbatini M, et al. Hypothalamic-pituitarygonadal axis function after successful kidney transplantation in men and women. *Hum Reprod* 2004;19:867-73.
80. Diemont WL, Vruggink PA, Meuleman EJ, et al. Sexual dysfunction after renal replacement therapy. *Am J Kidney Dis* 2000;35:845-51.
81. Pontiroli AE, Cortelazzi D, Morabito A. Female sexual dysfunction and diabetes: a systematic review and meta-analysis. *J Sex Med* 2013;10:1044-51.
82. Amidu N, Owiredu WK, Woode E, et al. Incidence of sexual dysfunction: a prospective survey in Ghanaian females. *Reprod Biol Endocrinol* 2010;8:106-11.
83. Lew-Starowicz M, Gellert R. The sexuality and quality of life of hemodialyzed patients--ASED multicenter study. *J Sex Med* 2009;6:1062-71.
84. Aslan E, Beji NK, Gungor I, Kadioglu A, Dikencik BK. Prevalence and risk factors for low sexual function in women: a study of 1,009 women in an outpatient clinic of a university hospital in Istanbul. *J Sex Med* 2008;5:2044-52.
85. Kurdoglu Z, Usul Soyoral Y, Tasdemir M, et al. Evaluation of the relationship between endogenous gonadotropins and female sexual

- function and psychological status in predialysis and hemodialysis patients. *Gynecol Endocrinol* 2012 ;28:336-9.
86. Strippoli GF1; Collaborative Depression and Sexual Dysfunction (CDS) in Hemodialysis Working Group, Vecchio M, et al. Sexual dysfunction in women with ESRD requiring hemodialysis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2012;7:974-81.
  87. Basok EK, Atsu N, Rifaioglu MM, et al. Assessment of female sexual function and quality of life in predialysis, peritoneal dialysis, hemodialysis, and renal transplant patients. *Int Urol Nephrol* 2009;41:473-81.
  88. Koca TG, Koca N, Ersoy A. The comparison of the relationship between sociocultural-economic features and sexual dysfunction frequency in sexually active premenopausal female patients on renal replacement therapy. *J Sex Med* 2012;9:3171-9.
  89. Ersoy C, Imamoglu S, Tuncel E, Erturk E, Ercan I. Comparison of the factors that influence obesity prevalence in three district municipalities of the same city with different socioeconomic status: a survey analysis in an urban Turkish population. *Preventive Medicine* 2005;40:181–8.
  90. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand* 1982;67:361-70.
  91. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-83.
  92. McGahuey CA, Gelenberg AJ, Laukes CA, et al. The Arizona Sexual Experience Scale: Validity and reliability, in *New Research Program and Abstracts, 150th Annual Meeting of the American Psychiatric Association*. Washington, DC, APA, 1997:116.
  93. Rust J, Golombok S. The Golombok–Rust Inventory of Sexual Satisfaction (GRISS). *Br J Clin Psychol* 1985;24:63–4.
  94. Rosen R, Brown C, Heiman J, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther* 2000;26:191-208.
  95. Sills T, Wunderlich G, Pyke R, et al. The Sexual Interest and Desire Inventory-Female (SIDI-F): item response analyses of data from woman diagnosed with hypoactive sexual desire disorder. *J Sex Med* 2005;2:801-18.
  96. Aydemir Ö, Güvenir T, Küey L, ve ark. Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği Türkçe formunun geçerlilik ve Güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 1997;8:280-7.
  97. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G, ve ark. Kısa form-36 (KF-36)'nın türkçe versiyonunun güvenilirliği. *İlaç ve Tedavi Dergisi* 1999;12:102-6.
  98. Güllü BE. Prediyaliz Kronik Böbrek Yetmezlikli Seksüel Aktif Bireylerde Seksüel Fonksiyonun Değerlendirilmesi, Depresyon, Yaşam Kalitesi ve Hormonal Durumun Seksüel Disfonksiyon Üzerine

- Etkilerinin Belirlenmesi (Yan Dal Uzmanlık Tezi). Bursa: Şevket Yılmaz Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nefroloji Kliniği;2012.
99. Tanrıverdi N, Özçürümez G, Çolak T, Dürü Ç, et al. Quality of Life and Mood in Renal Transplantation Recipients, Donors, and Control: Preliminary Report. *Transplant Proc* 2004;36:117-9.
  100. Maruish, Mark E. Use of Psychological Testing for Treatment Planning and Outcomes Assessment, Volume 3 (3rd edn). Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates, Incorporated, 2004:630-3.
  101. Soykan A, Boztas H, Kutlay S, et al. Do sexual dysfunctions get better during dialysis? Result of a six-month prospective follow-up study from Turkey. *Int J Impot Res* 2005;17:359-63.
  102. McGahuey CA, Gelenberg AJ, Laukes CA, Moreno FA, Delgado PL. The Arizona Sexual Experience Scale (ASEX): Reliability and validity. *J Sex Marital Ther* 2000;26:25-40.
  103. Soykan A. The reliability and validity of Arizona Sexual Experiences Scale in Turkish ESRD patients undergoing hemodialysis. *Int J Impot Res* 2004;16:531-4
  104. Rust J, Golombok S. The GRISS—A psychometric instrument for the assessment of sexual dysfunction. *Arch Sex Behav* 1986;15:157-65.
  105. Tuğrul C, Öztan N, Kabakçı E. Golombok– Rust Cinsel Doyum Ölçeği'nin Standardizasyon Çalışması. *Turk Psikiyatri Derg* 1993;4:83-8.
  106. Karlıdere T, Bozkurt A, Yetkin S, et al. Is there gender difference in infertile couples with no axis one psychiatric disorder in context of emotional symptoms, social support and sexual function?. *Turk Psikiyatri Derg* 2007;18:311-22.
  107. Aygin D, Aslan FE. Kadın Cinsel İşlev Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması. *Turkiye Klinikleri J Med Sci* 2005;25:393-9.
  108. Koçak M, Başar MM, Vahapoğlu G, Mert HC, Güngör S. The effect of Behçet's disease on sexual function and psychiatric status of premenopausal women. *J Sex Med* 2009;6:1341-8.
  109. Wiegel M, Meston C, Rosen R. The female sexual function index (FSFI): cross-validation and development of clinical cutoff scores. *J Sex Marital Ther* 2005;31:1-20.
  110. Oksuz E, Malhan S. Prevalence and risk factors for female sexual dysfunction in Turkish women. *J Urol* 2006;175:654-8.
  111. Clayton AH, Segraves RT, Leiblum S, et al. Reliability and validity of the Sexual Interest and Desire Inventory-Female (SIDI-F), a scale designed to measure severity of female hypoactive sexual desire disorder. *J Sex Marital Ther* 2006;32:115-35.
  112. Clayton AH, Segraves RT, Bakish D, et al. Cutoff score of the sexual interest and desire inventory-female for diagnosis of hypoactive sexual desire disorder. *J Womens Health (Larchmt)* 2010;19:2191-5.
  113. Ozdemir C, Eryilmaz M, Yurtman F, Karaman T. Sexual functioning after renal transplantation. *Transplant Proc* 2007;39:1451-4.
  114. Koca TG, Koca N, Ersoy A. Sexual function assessment with ASEX and GRISS scale in women with renal replacement therapy. XLVIII Congress of The European Renal Association European Dialysis and



- Transplant Association, June 23-26, 2011, Prague, Czech Republic, Abstracts, Sa553.
115. Kim JH, Doo SW, Yang WJ, et al. Association between the hemodialysis adequacy and sexual dysfunction in chronic renal failure: a preliminary study. *BMC Urol* 2014;14:4-9.
  116. Santos PR, Capote JR Jr, Cavalcanti JU, et al. Sexual dysfunction predicts depression among women on hemodialysis. *Int Urol Nephrol* 2013;45:1741-6.
  117. Yu L, Xia R, Zhou M. Sexual function in premenopausal women before and after renal transplantation. *Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao* 2013;33:910-2.
  118. Santos PR, Capote JR Jr, Cavalcanti JU, et al. Quality of life among women with sexual dysfunction undergoing hemodialysis: a cross-sectional observational study. *Health Qual Life Outcomes* 2012;10:103-7.
  119. Strippoli GF1; Collaborative Depression and Sexual Dysfunction (CDS) in Hemodialysis Working Group, Vecchio M, et al. Sexual dysfunction in women with ESRD requiring hemodialysis. *Clin J Am Soc Nephrol* 2012;7:974-81.
  120. Yazici R, Altintepe L, Guney I, et al. Female sexual dysfunction in peritoneal dialysis and hemodialysis patients. *Ren Fail* 2009;31:360-4.
  121. Kettaş E, Cayan F, Efesoy O, Akbay E, Cayan S. The effect of renal transplantation for end-stage renal disease on female sexual function and depression. *J Sex Med* 2010;7:3963-8.
  122. Kettaş E, Cayan F, Akbay E, Kiykim A, Cayan S. Sexual dysfunction and associated risk factors in women with end-stage renal disease. *J Sex Med* 2008;5:872-7.
  123. Peng YS, Chiang CK, Kao TW, et al. Sexual dysfunction in female hemodialysis patients: a multicenter study. *Kidney Int* 2005;68:760-5.
  124. Sağduyu A, Sentürk VH, Sezer S, Emiroğlu R, Özel S. Hemodiyalize Giren ve Böbrek Nakli Yapılan Hastalarda Ruhsal Sorunlar, Yaşam Kalitesi ve Tedaviye Uyum. *Türk Psikiyatri Derg* 2006;17:22-31.
  125. Cruz MC, Andrade C, Urrutia M, et al. Quality of life in patients with chronic kidney disease. *Clinics* 2011;66:991-5.
  126. Liem YS, Bosch JL, Arends LR, Heijenbrok-Kal MH, Hunink MG. Quality of life assessed with the Medical Outcomes Study Short Form 36-Item Health Survey of patients on renal replacement therapy: a systematic review and meta-analysis. *Value Health* 2007;10:390-7.
  127. Fujisawa M, Ichikawa Y, Yoshiya K, et al. Assessment of health-related quality of life in renal transplant and hemodialysis patients using the SF-36 health survey. *Urology* 2000;56:201-6.
  128. Satta E, Magno C, Gali A, et al. Sexual Dysfunction in woman with diabetic kidney. *Int J Endocrinol* 2014;346834. Doi: 10.1155/2014/346834. Epub 2014 Sep 3. Review.
  129. Ochsenkühn R, Hermelink K, Clayton AH, et al. Menopausal status in breast cancer patients with past chemotherapy determines long-term hypoactive sexual desire disorder. *J Sex Med* 2011;8:86-94.

130. Nezhad MZ, Goodarzi AM. Sexuality, intimacy, and marital satisfaction in iranian first-time parents. *J Sex Marital Ther* 2011;37:77-88.

## EKLER

### Cinsel Disfonksiyon Risk Faktörleri

	VAR	YOK
Stres		
Halsizlik-Yorgunluk		
Özel yaşam (mahremiyet)		
Anksiyete/depresyon		
Diabetes Mellitus		
Psikiatrik hastalık		
Nörolojik hastalık (MS, Parkinson)		
İlaç kullanımı		
Antidepresan		
Betablokör		
Oral kontraseptif		
Antiepileptik		
Sigara		
Alkol		
Meme kanseri öyküsü		
Vajinal kaşıntı		
Vajinal kuruluk		
Atrofik vajinit		
Endometriyozis		
Pelvik cerrahi onarım öyküsü		
Pelvik organ prolapsusu		
İdrar inkontinansı		
Genital kanma		
Pelvik ağrı		
Ağrılı mesane sendromu		
Sistit		
Disparonia		
En son ne zaman çocuk doğurmuş		

## SOSYO DEMOGRAFİK VERİ FORMU

**Denek grubu:** 1.( )HD, ( )PD, ( )Tx  
2.( )Kontrol

### Kişisel Veriler:

1. Doğum Yeri :	1.( ) İl	2.( ) İlçe	3.( ) Köy
2. Oturduğu yer:	1.( ) İl	2.( ) İlçe	3.( ) Köy
i. Konut Tipi.:	1.( ) Apartman Dairesi	2.( ) Müstakil Ev	
	1.( ) Kendine ait	2.( ) Kira	
ii. Araç durumu.:	1.( ) Var	2.( ) Yok	
3. Çocuk dışında evde yaşayanlar :	1.( ) Anne	2.( ) Baba	3.( ) Kayınvalide
	4.( ) Kayınpeder	5.( ) Diğer.....	
4. Mesleği :	.....		
5. Sosyal güvence:	1.( ) Yeşil kart	4.( ) Bağ-Kur	
	2.( ) S.S.K.	5.( ) Emekli sandığı	
	3.( ) Özel hayat sigortası	6.( ) Yok	
6. Aylık Gelir Bilgileri :			
i. Kendi geliri :	1.( ) Evet	2.( ) Hayır	
ii. Gelir Tutarı :	1.( ) 500 ve altı	4.( ) 1.501 – 5.000	
	2.( ) 501 – 1.000	5.( ) 5.001 ve üstü	
	3.( ) 1.001 – 1.500		
7. Eğitim süresi (yıl) :.....			
8. Son mezun olduğu okul :	1.( ) İlk	2.( ) Orta	3.( ) Lise
	4.( ) Üniversite/Yüksek Okul	5.( ) Okuma yazma yok	6.( ) Okur yazar
9. İlk cinsel bilgileri edinme şekliniz:			
1.( ) Aile	2.( ) Okul	3.( ) Arkadaş	
4.( ) Kitap-TV	5.( ) Porno	6.( ) Bilgi edinmedim	
7.( ) Diğer, açıklayınız	8.( ) Arkadaş+kitap-TV	9.( ) Arkadaş+okul	
10.( ) Aile+arkadaş	11.( ) Aile+arkadaş+kitap-TV	12.( ) Eşinden	
10. Cinsel bilgisini yeterli bulması :	1.( ) Evet	2.( ) Hayır	
11. Medeni durumu:	1.( ) Hiç evlenmemiş	4.( ) Boşanmış	
	2.( ) Evli	5.( ) Eşi Ölmüş	
	3.( ) Birlikte Yaşiyor		
12. Cinsel partneri :	1.( ) Var	2.( ) Yok	
13. Evli ise; Evlenme şekli:	1.( ) Görücü usulü	2.( ) Tanışarak	
Evlilik Süresi : .....			
14. Vücut ölçümleri :			
Ağırlık.:	Boy.:	Bel Çevresi.:	Kalça Çevresi.:
15. Korunma yöntemi :			
1.( ) Yok	2.( ) Prezervatif	3.( ) RİA	4.( ) Oral Kontraseptif

5.( )Vazektomi 6.( )Geri çekme yöntemi 7.( )Tüp bağlanması

16. Menstruasyon Durumu : İlk adet yaşı : .....

17. Menopoz varlığı : 1.( ) Doğal menopoz 2.( )Yok 3.( ) Cerrahi menopoz

18. Psikiyatrik Hastalık Öyküsü : 1.( ) Var 2.( )Yok

19. Sistemik Hastalık: 1.( ) Var 2.( )Yok

20. Kullandığı ilaçlar: 1.( ) Var 2.( )Yok

### Partner Bilgileri:

#### 1. Eşinin (Cinsel partnerinin)

- i. Eğitim süresi (yıl) : .....
- ii. Mesleği : .....
- iii. Yaşı : .....
- iv. Mesleği : .....
- v. Haftalık çalışma saati : .....
- vi. Ağırlık : ..... Boy : .....

#### 2. Eşinin (Cinsel partnerinin) son mezun olduğu okul :

- 1.( ) İlk 2.( ) Orta 3.( )Lise  
4.( ) Üniversite/Yüksek Okul 5.( ) Okuma yazma yok 6.( )Okur yazar

#### 3. Eşi/partneri ile ilişkileri :

Birlikte geçirdikleri vakit (saat/hafta):.....

Ne sıklıkta ev dışında yemeğe çıkıyorsunuz:.....

Ne sıklıkta hafta sonu gezilerine gidiyorsunuz:.....

Ne sıklıkta birlikte alış-veriş yapıyorsunuz:.....

Ne sıklıkta birlikte spor yapıyorsunuz(yürüyüş vs):.....

Ne sıklıkta tatile çıkıyorsunuz:.....

Ne sıklıkta cinsel ilişkiye giriyorsunuz:.....

### Aile Bilgileri :

1. Çocuk sayısı:.....

Yaşları :

2. Annesinin eğitim süresi :.....

3. Annesinin son mezun olduğu okul :

- 1.( ) İlk 2.( ) Orta 3.( )Lise 4.( ) Üniversite/Yüksek Okul  
5.( ) Okuma yazma yok 6.( )Okur yazar

4. Babasının eğitim süresi :.....

5. Babasının son mezun olduğu okul :

- 1.( ) İlk 2.( ) Orta 3.( )Lise  
4.( )Üniversite/Yüksek Okul 5.( ) Okuma yazma yok 6.( )Okur yazar

## ARIZONA CİNSEL YAŞANTILAR ÖLÇEĞİ (ASEX)

### KADIN FORMU

1. Cinsel açıdan ne derece isteklisiniz?

1 ( )	2 ( )	3 ( )	4 ( )	5 ( )	6 ( )
Oldukça istekli	Çok istekli	Biraz istekli	Biraz isteksiz	Çok isteksiz	Tamamen isteksiz

Diyaliz / Böbrek nakli'den önce

1 ( )	2 ( )	3 ( )	4 ( )	5 ( )	6 ( )
Oldukça istekli	Çok istekli	Biraz istekli	Biraz isteksiz	Çok isteksiz	Tamamen isteksiz

2. Cinsel açıdan ne kadar kolay uyarılırsınız (tahrik olursunuz)?

1 ( )	2 ( )	3 ( )	4 ( )	5 ( )	6 ( )
Oldukça kolay	Çok kolay	Biraz kolay	Biraz zor	Çok zor	Oldukça zor

Diyaliz / Böbrek nakli'den önce

1 ( )	2 ( )	3 ( )	4 ( )	5 ( )	6 ( )
Oldukça kolay	Çok kolay	Biraz kolay	Biraz zor	Çok zor	Oldukça zor

3. Vajinanız/cinsel organınız ilişki sırasında ne kadar kolay ıslanır veya nemlenir?

1 ( )	2 ( )	3 ( )	4 ( )	5 ( )	6 ( )
Oldukça kolay	Çok kolay	Biraz kolay	Biraz zor	Çok zor	Asla olmaz

Diyaliz / Böbrek nakli'den önce

1 ( )	2 ( )	3 ( )	4 ( )	5 ( )	6 ( )
Oldukça kolay	Çok kolay	Biraz kolay	Biraz zor	Çok zor	Asla olmaz

4. Ne kadar kolay orgazm olursunuz?

1 ( )	2 ( )	3 ( )	4 ( )	5 ( )	6 ( )
Oldukça kolay	Çok kolay	Biraz kolay	Biraz zor	Çok zor	Asla boşalamam

Diyaliz / Böbrek nakli'den önce

1 ( )	2 ( )	3 ( )	4 ( )	5 ( )	6 ( )
Oldukça kolay	Çok kolay	Biraz kolay	Biraz zor	Çok zor	Asla boşalamam

5. Orgazmınız tatmin edici midir?

1 ( )	2 ( )	3 ( )	4 ( )	5 ( )	6 ( )
Oldukça tatmin edici	Çok tatmin edici	Biraz tatmin edici	Pek tatmin etmiyor	Çok tatmin etmiyor	Orgazma ulaşamam

Diyaliz / Böbrek nakli'den önce

1 ( )	2 ( )	3 ( )	4 ( )	5 ( )	6 ( )
Oldukça tatmin edici	Çok tatmin edici	Biraz tatmin edici	Pek tatmin etmiyor	Çok tatmin etmiyor	Orgazma ulaşamam

Yorumlar:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## HASTANE ANKSİYETE ve DEPRESYON ÖLÇEĞİ

- 1) Kendimi gergin, 'patlayacak gibi' hissediyorum.  
(3) Çoğu zaman (2) Birçok zaman (1) Zaman zaman, (0) Hiçbir zaman  
bazen
- 2) Eskiden zevk aldığım şeylerden hala zevk alıyorum.  
(0) Aynı eskisi kadar (1) Pek eskisi kadar (2) Yalnızca biraz (3) Neredeyse Hiç  
değil eskisi kadar eskisi kadar değil
- 3) Sanki kötü bir şey olacaktı gibi bir korkuya kapılıyorum.  
(3) Kesinlikle öyle ve (2) Evet, ama çok da (1) Biraz, ama beni (0) Hayır, hiç öyle değil  
oldukça da şiddetli şiddetli değil endişelendiriyor
- 4) Gülebiliyorum ve olayların komik tarafını görebiliyorum.  
(0) Her zaman olduğu kadar (1) Şimdi pek o kadar değil (2) Şimdi kesinlikle (3) Artık hiç değil  
o kadar değil
- 5) Aklımdan endişe verici düşünceler geçiyor.  
(3) Çoğu zaman (2) Birçok zaman (1) Zaman zaman, (0) Yalnızca bazen  
ama çok sık değil
- 6) Kendimi neşeli hissediyorum.  
(3) Hiçbir zaman (2) Sık değil (1) Bazen (0) Çoğu zaman
- 7) Rahat rahat oturabiliyorum ve kendimi gevşek hissediyorum.  
(0) Kesinlikle (1) Genellikle (2) Sık değil (3) Hiçbir zaman
- 8) Kendimi sanki durgunlaşmış gibi hissediyorum.  
(3) Hemen hemen (2) Çok sık (1) Bazen (0) Hiçbir zaman  
her zaman
- 9) Sanki içim pır pır ediyormuş gibi bir tedirginliğe kapılıyorum.  
(0) Hiçbir zaman (1) Bazen (2) Oldukça sık (3) Çok sık
- 10) Dış görünüşüme ilgimi kaybettim.  
(3) Kesinlikle (2) Gereği kadar özen (1) Pek o kadar özen (0) Her zamanki kadar  
göstermiyorum göstermeyebiliyorum özen gösteriyorum
- 11) Kendimi hep bir şey yapmak zorundaymışım gibi huzursuz hissediyorum.  
(3) Gerçekten de (2) Oldukça fazla (1) Çok fazla değil (0) Hiç değil  
çok fazla
- 12) Olacakları zevkle bekliyorum.  
(0) Her zaman olduğu kadar (1) Her zamankinden (2) Her zamankinden (3) Hemen hemen hiç  
kadar biraz daha az kesinlikle daha az
- 13) Aniden panik duygusuna kapılıyorum.  
(3) Gerçekten de (2) Oldukça sık (1) Çok sık değil (0) Hiçbir zaman  
çok sık
- 14) İyi bir kitap, televizyon ya da radyo programından zevk alabiliyorum.  
(0) Sıklıkla (1) Bazen (2) Pek sık değil (3) Çok seyrek

## YAŞAM Kalitesi (SF36) FORMU

1. Genel sağlığını nasıl değerlendirirsiniz?

	Bir tanesini yuvarlak içine alınız.
Mükemmel	1
Çok iyi	2
İyi	3
Orta	4
Kotu	5

2. Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığını şu an için nasıl değerlendirirsiniz?

	Bir tanesini yuvarlak içine alınız.
Geçen seneden çok daha iyi	1
Geçen seneden biraz daha iyi	2
Geçen sene ile aynı	3
Geçen seneden biraz daha kötü	4
Geçen seneden çok daha kötü	5

3. Aşağıdaki tipik bir günümüzde yapmış olabileceğiniz bazı aktiviteler yazılmıştır.

Sağlığını bunları yaparken sizi sınırlandırmakta mıdır? Öyleyse ne kadar?

Aktiviteler	Bir tanesini yuvarlak içine alınız.		
	Evet, çok kısıtlıyor	Evet, çok az kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
a. Kuvvet gerektiren aktiviteler, koşma, ağır eşyaları kaldırmak, zor sporlar	1	2	3
b. Orta aktiviteler, bir masayı oynatmak, elektrik süpürgesi ile süpürmek, bowling, golf	1	2	3
c. Sebze-meyveleri kaldırmak, taşımak	1	2	3
d. Pek çok katı çıkmak	1	2	3
e. Tek katı çıkmak	1	2	3
f. Çömelmek, diz çökmek, eğilmek	1	2	3
g. 1 kilometreden fazla yürüyebilmek	1	2	3
h. Pek çok mahalle arası yürüyebilmek	1	2	3
i. Bir mahalleden (sokak) diğerine yürümek	1	2	3
j. Kendi kendine yıkanmak, giyinmek	1	2	3

4. Son 4 hafta içerisinde, fiziksel sağlığınız yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

	Bir tanesini yuvarlak içine alınız.	
	EVET	HAYIR
a. İş ya da diğer aktiviteler için harcadığınız zamanda kesinti	1	2
b. İstedikinizden daha az miktar için tamamlanması	1	2
c. İçin veya diğer aktivitelerin çeşidinde kısıtlama	1	2
d. İş veya diğer aktiviteleri yaparken zorluk olması	1	2



5. Son 4 hafta içerisinde, duygusal problemler (örnek-üzüntü ya da sınırlı hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

	Bir tanesini yuvarlak içine alınız.	
	EVET	HAYIR
a. İş ya da diğer aktiviteler ayırdığınız süreden kesilme oldu mu?	1	2
b. İsteddiğinizden daha az kısım tamamlanması	1	2
c. İçin veya diğer aktiviteleri eskisi gibi dikkatli yapmama	1	2

6. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktivitelerinize ne kadar engel oldu?

	Bir tanesini yuvarlak içine alınız.
Hiç	1
Çok az	2
Orta derecede	3
Biraz	4
Oldukça	5

7. Son 4 hafta içerisinde, ne kadar fiziksel acı (ağrı) hissettiniz?

	Bir tanesini yuvarlak içine alınız.
Hiç	1
Çok az	2
Orta	3
Çok	4
İleri derecede	5
Çok şiddetli	6

8. Son 4 hafta içerisinde, ağrı normal işinize ne kadar engel oldu?

	Bir tanesini yuvarlak içine alınız.
Hiç	1
Çok az	2
Orta	3
Çok	4
İleri derecede	5

9. Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için hissettiğinize en yakın olan sadece 1 cevap verin.

	Bir tanesini yuvarlak içine alınız.				
a. Kendinizi capcanlı hissediyor musunuz?	1	2	3	4	5
b. Çok sinirli bir kişi misiniz?	1	2	3	4	5
c. Kendinizi hiçbir şey güldürmeyecek kadar batmış hissediyor musunuz?	1	2	3	4	5
d. Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?	1	2	3	4	5
e. Çok enerjiniz var mı?	1	2	3	4	5
f. Kendinizi çökmüş ve karamsar hissettiniz mi?	1	2	3	4	5
g. Yıpranmış hissettiniz mi?	1	2	3	4	5
h. Mutlu bir insan mıydınız?	1	2	3	4	5
i. Yorulmuş hissettiniz mi?	1	2	3	4	5

10. Geçen 4 hafta içinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelerinize (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu?

	Bir tanesini yuvarlak içine alınız.	
Her zaman	1	
Çoğu zaman	2	
Bazı zamanlarda	3	
Çok az zaman	4	
Hiçbir zaman	5	

11. Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış?

	Bir tanesini yuvarlak içine alınız.				
Tamamen Doğru	1				
Çoğunlukla Doğru	2				
Bilmiyorum	3				
Çoğunlukla Yanlış	4				
Tamamen Yanlış	5				
	Bir tanesini yuvarlak içine alınız.				
Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum	1	2	3	4	5
Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım	1	2	3	4	5
Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum	1	2	3	4	5
Sağlığım mükemmel	1	2	3	4	5

## GOLOMBOK RUST CİNSEL DOYUM ÖLÇEĞİ (GRISS)

Aşağıda cinsel yaşamla ilgili sorular yer almaktadır. Her soru için “hiçbir zaman”, “Nadiren”, “Bazen”, “Çoğu zaman”, “Her zaman” şeklinde beş cevap şıkkı yer almaktadır. Sizden istenen kendi cinsel yaşamınızı göz önüne alarak soruları cevaplandırmanızdır.

Cevaplandırırken:

1. Her soruyu dikkatle okuyunuz.
2. Sorulan durumun Son zamanlarda ne kadar sıklıkla ortaya çıktığını düşününüz.
3. Söz konusu durumun ne kadar sıklıkla ortaya çıktığına karar verdikten sonra o seçeneğin altındaki kutucuğa [X] işareti koyarak cevabınızı belirtiniz.
4. Hiçbir soruyu cevapsız bırakmayınız.

Lütfen soruları içtenlikle ve dürüstçe cevaplandırmaya özen gösteriniz. Cevaplandırırken, başkalarının görüşlerini dikkate almadan sadece kendi görüşünüzü belirtiniz.

KADIN FORMU		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu Zaman	Her Zaman
1	Cinsel yaşama karşı ilgisizlik duyar mısınız?					
2	Eşinize cinsel ilişkinizle ilgili nelerden hoşlanıp nelerden hoşlanmadığınızı söyleyebilir misiniz?					
3	Bir hafta boyunca cinsel ilişkide bulunmadığınız olur mu? (Adet günleri, hastalık dışında)					
4	Cinsel yönden kolay uyarılır mısınız?					
5	Sizce, sizin ve eşinizin ön sevişmeye (öpme, okşama gibi) ayırdığı zaman yeterli mi?					
6	Kendi cinsel organınızın eşinizin cinsel organının giremeyeceği kadar dar olduğunu düşünür müsünüz?					
7	Eşinizle sevişmekten kaçınır mısınız?					
8	Cinsel ilişki sırasında doyuma (Orgazm) ulaşıp mısınız?					
9	Eşinize sarılıp vücudunu okşamaktan zevk alır mısınız?					
10	Eşiniz ile olan cinsel ilişkinizi tatminkar bulur musunuz?					
11	Gerekirse rahatsızlık ve acı duymaksızın parmağınızı cinsel organınızın içine koyabilir misiniz?					
12	Eşinizin cinsel organına dokunup okşamaktan rahatsız olur musunuz?					
13	Eşiniz sizinle sevişmek istediğinde rahatsız olur musunuz?					
14	Sizin için doyuma(orgazm) ulaşmanın mümkün olmadığını düşünür müsünüz?					
15	Haftada iki defadan fazla cinsel birleşmede bulunur musunuz?					
16	Eşinize cinsel ilişkinizle ilgili nelerden hoşlanıp nelerden hoşlanmadığınızı söyleyebilir misiniz?					
17	Eşinizin cinsel organı sizin cinsel organınıza rahatsızlık vermeden girebilir mi?					
18	Eşiniz ile olan cinsel ilişkinizde sevgi ve şefkatin eksik olduğunu hisseder misiniz?					
19	Eşinizin cinsel organınıza dokunup okşamasından zevk alır mısınız?					
20	Eşinizle sevişmeyi reddettiğiniz olur mu?					
21	Ön sevişme sırasında eşiniz bızırığınızı (klitoris) uyardığında doyuma ulaşıp mısınız?					
22	Sevişme boyunca sadece cinsel birleşme için ayrılan süre sizin için yeterli mi?					
23	Sevişme sırasında yaptıklarınızdan tiksinti duyar mısınız?					
24	Kendi cinsel organınızın eşinizin cinsel organının derine girmesini engelleyecek kadar dar olduğunu düşünür müsünüz?					
25	Eşinizin sizi sevip okşamasından hoşlanır mısınız?					
26	Sevişme sırasında cinsel organınızda ıslaklık olur mu?					
27	Cinsel birleşme anından hoşlanır mısınız?					
28	Cinsel birleşme anında doyuma (orgazm) ulaşıp mısınız?					

## **FSFI (Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi):**

**1. Son 4 hafta içinde ne sıklıkla cinsel istek veya ilgi duydunuz?**

- Hemen her zaman veya her zaman
- Çoğu zaman ( geçen sürenin yarısından fazlasında )
- Bazen ( geçen sürenin yarısında )
- Birkaç kez ( geçen sürenin yarısından azında )
- Hemen hemen hiç veya hiçbir zaman

**2. Son 4 hafta içinde cinsel istek veya ilgi düzeyinizi (derecenizi) nasıl değerlendirirsiniz?**

- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta
- Düşük
- Çok düşük veya hiç

**3. Son 4 hafta içinde cinsel aktivite veya cinsel ilişki sırasında ne sıklıkla uyarıldığınızı hissettiniz?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen her zaman veya her zaman
- Çoğu zaman (geçen sürenin yarısından fazlasında)
- Bazen (geçen sürenin yarısında)
- Birkaç kez (geçen sürenin yarısından azında)
- Hemen hemen hiç veya hiçbir zaman

**4. Son 4 hafta içinde cinsel aktivite veya cinsel ilişki sırasında uyarılma düzeyini nasıl değerlendirirsiniz?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta
- Düşük
- Çok düşük veya hiç

**5. Son 4 hafta içinde cinsel aktivite veya cinsel ilişki sırasında uyarılıcagınızdan ne kadar emindiniz?**

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok emindim
- Emindim
- Oldukça emindim
- Az emindim
- Çok az veya hiç emin değildim

**6.** Son 4 hafta içinde cinsel aktivite veya cinsel ilişki sırasında uyarılma sizin için ne kadar tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen her zaman veya her zaman
- Çoğu zaman (geçen sürenin yarısından fazlasında)
- Bazen (geçen sürenin yarısında)
- Birkaç kez (geçen sürenin yarısından az)
- Hemen hemen hiç veya hiçbir zaman

**7.** Son 4 hafta içinde cinsel aktivite veya cinsel ilişki sırasında vajina ne sıklıkta ıslandı (kayganlaştı)?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen her zaman veya her zaman
- Çoğu zaman (geçen sürenin yarısından fazla)
- Bazen (geçen sürenin yarısında)
- Birkaç kez (geçen sürenin yarısından az)
- Hemen hemen hiç veya hiçbir zaman

**8.** Son 4 hafta içinde cinsel aktivite veya cinsel ilişki sırasında vajinanızın ıslanmasından (kayganlaşması) ne kadar zorlandınız?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok zor veya imkansızdı
- Çok zor
- Zor
- Biraz zor
- Hiç zorluk çekmedim

**9.** Son 4 hafta içinde cinsel aktivite veya cinsel ilişkiniz bitene kadar cinsel organınızın ıslaklığını (kayganlığını) ne sıklıkla koruyabildiniz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen her zaman veya her zaman
- Çoğu zaman (geçen sürenin yarısından fazla)
- Bazen (geçen sürenin yarısında)
- Birkaç kez (geçen sürenin yarısından az)
- Hemen hemen hiç veya hiçbir zaman

**10.** Son 4 hafta içinde cinsel aktivite veya cinsel ilişkiniz bitene kadar vajinanızın ıslaklığını (kayganlığını) korumada ne kadar zorlandınız?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok zor veya imkansızdı
- Çok zor
- Zor
- Biraz zor
- Hiç zorluk çekmedim

**11.** Son 4 hafta içinde cinsel uyarılma veya cinsel ilişkide ne sıklıkla orgazm oldunuz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen her zaman veya her zaman
- Çoğu zaman (geçen sürenin yarısından fazla)
- Bazen (geçen sürenin yarısında)
- Birkaç kez (geçen sürenin yarısından az)
- Hemen hemen hiç veya hiçbir zaman

**12.** Son 4 hafta içinde cinsel uyarılma veya cinsel ilişki sırasında orgazma ulaşmak sizin için ne kadar zordu?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok zor veya imkansızdı
- Çok zor
- Zor
- Biraz zor
- Hiç zorluk çekmedim

**13.** Son 4 hafta içinde cinsel uyarılma veya cinsel ilişki sırasında orgazma ulaşma ne kadar tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı yarısında değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

**14.** Son 4 hafta içinde cinsel uyarılma veya cinsel ilişki sırasında siz ve eşiniz arasındaki duygusal yakınlık ne kadar tatminkardı?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı yarısında değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

**15.** Son 4 hafta içinde eşinizle (partnerinizle) cinsel ilişkiniz ne kadar tatminkardı?

- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı yarısında değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

**16.** Son 4 hafta içinde genel olarak cinsel hayatınız sizin için ne kadar tatminkardı?

- Çok tatminkardı
- Genellikle tatminkardı
- Yarısında tatminkardı yarisinda değildi
- Genellikle tatminkar değildi
- Hiç tatminkar değildi

**17.** Son 4 hafta içinde vajinal giriş (duhul) sırasında ne sıklıkla ağrı veya rahatsızlık duydunuz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen her zaman veya her zaman
- Çoğu zaman (geçen sürenin yarısından fazla)
- Bazen (geçen sürenin yarısında)
- Birkaç kez (geçen sürenin yarısından az)
- Hemen hemen hiç veya hiçbir zaman

**18.** Son 4 hafta içinde vajinal giriş (duhul) takiben ne sıklıkla ağrı veya rahatsızlık duydunuz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Hemen her zaman veya her zaman
- Çoğu zaman (geçen sürenin yarısından fazla)
- Bazen (geçen sürenin yarısında)
- Birkaç kez (geçen sürenin yarısından az)
- Hemen hemen hiç veya hiçbir zaman

**19.** Son 4 hafta içinde vajinal giriş (duhul) sırasında veya sonrasında duyduğunuz ağrı veya rahatsızlığın derecesini nasıl değerlendirirsiniz?

- Hiç cinsel aktivitede bulunmadım
- Çok yüksek
- Yüksek
- Orta
- Düşük
- Çok düşük veya hiç



## SEXUAL INTEREST AND DESIRE INVENTORY-FEMALE (SIDI-F)

(Kadın Cinsel İlgi ve İstek Ölçeği)

### AÇIKLAMA

Bu ölçek sizin cinsel yaşamınızdaki beklentiniz kadar cinsel istek veya istek duygularınızı değerlendirmek için kullanılacaktır. Cinsel istekleriniz ile kastım; sizin partnerinizle veya yalnız yaşadığınız seksüel deneyimlerinizdir. Cinsel ilgi; düşünceler, duygular, istekler gibi seksüel aktivilerin bazı türlerini ihtiva eder. Lütfen hatırlayın ki; sormak istediğim ölçekte doğru ve yanlış yoktur. Ben en çok ne hissetmeniz gerektiğinden ve diğer duygularınızdan öte, ne hissettiğiniz ile ilgileniyorum. Eğer anlamadığınız bir soru olursa lütfen bana sorun.

Bu ölçekte partnerinizle ilişkiniz hakkında size sorular sorulmaktadır.

### MADDE 1: İLİŞKİ-CİNSELLİK

Partneriniz ile ilişki durumunuz ne kadar memnuniyet verici?

Memnuniyetsiz	0
Biraz memnuniyetsiz	1
Doğal	2
Biraz memnuniyet verici	3
Memnuniyet verici	4

Geçtiğimiz ay yaklaşık olarak partnerinizle veya yalnız kaç kere cinsel aktivitede bulundunuz.

Cinsel aktivite derken; okşama, genital uyarılma (masturbasyon dahil) veya ilişkiye girmeyi kastediyorum.

Hiç

Ayda 1-2 kere mi?

Ayda 3-4 kere mi?

Haftada bir kereden fazla mı?

Deneyiminiz olan veya cinsel konular hakkında veya cinsel konuları düşündüğünüzde veya cinselliğin çekiciliğini düşündü

Bu ölçekler gerçekte sizin seksin çekiciliği veya cinsel konular hakkındaki genel düşüncelerinizi ister deneyim elde edin, ister etmeyin ilginizi/coşkunuz ve memnuniyetinizi araştırmaktadır.

## MADDE 2: KABUL ETME

Geçen ay itibariyle partneriniz size cinsel ilişki için yaklaştı mı?

Eğer EVET ise; ne sıklıkla kabul ettiniz ve kabul ettiğiniz zaman coşku seviyeniz ne durumdaydı?

şevk yok veya katılım olmadı	0			
	sadece katılım/ mecburiyet dışı	birazcık ilgiyle katılmak, fakat az cinsel şevk	partnerinin cinsel amaçlı yaklaşımına anlayış göstermek	cinsel şevk ve destek
çok az (yarımdan daha az)	0	1	2	3
sık sık (yarım defadan fazla fakat daima değil)	1	2	3	4
Daima	1	3	4	5

Eğer HAYIR ise; eğer partneriniz size geçen ay yaklaşımda bulunmuş olsaydı ne kadar sıklıkla kabul ederiniz ve eğer kabul etmiş olsaydınız da ne kadar coşkulu olurdunuz?

şevk yok veya katılım olmadı	0			
	sadece katılım/ mecburiyet dışı	birazcık ilgiyle katılmak, fakat az cinsel şevk	partnerinin cinsel amaçlı yaklaşımına anlayış göstermek	cinsel şevk ve destek
çok az (yarımdan daha az)	0	1	2	3
sık sık (yarım defadan fazla fakat daima değil)	1	2	3	4
Daima	1	3	4	5

## MADDE 3: TEŞVİK ETME

Geçen ay itibariyle partnerinizi cinsel ilişkiye teşvik etmek için ne kadar sıklıkla bir şeyler yaptınız?

Hiç teşvikte bulunmadım	0
Ayda 1-2 kere	1
Ayda 3-4 kere	2
Haftada birden fazla	3

Bundan sonraki sorular istek seviyenizin düzeyi ile alakalı olacaktır.

#### MADDE:4 İSTEK-SIKLIK

Geçtiğimiz dört haftadan beri eşinizle veya eşsiz, ne kadar sıklıkla cinsel aktivite türleri ile alakalı olmak istediniz? Cinsel ilişkiye girmek için arzunuz ne kadar güçlüydü?

Lütfen bu soruyu gerçekte hiçbir cinsel aktivitede bulunmamış fakat bazı yollarla seks üel isteklerinizin farkındaymışınız gibi cevaplayınız?

seks yapmayı asla istemedim	0			
	yoğun olmayan bir şekilde	az yoğunlukta	orta yoğunlukta	sırasıışı yoğunlukta
ayda 1-2 kere	0	1	2	3
ayda 3-4 kere	1	2	3	4
haftada 1 kereden fazla	1	3	4	5

#### MADDE 5: ŞEVKAT

Geçtiğimiz ay içerisinde seksin dışında dokunma, tutma, öpme gibi fiziksel şevkat arzu ettiniz? Fiziksel şevkati ne kadar yoğunlukta arzuladığınızı söyleyebilirsiniz?

fiziksel şevkati asla istemem	0			
	az yoğunlukta	orta yoğunlukta	sıradışı yoğunlukta	
haftada 1 kereden az	1	2	3	
haftada 1 kereden fazla ama hergün değil	2	3	4	
Herdün	3	4	5	

#### MADDE 6: ARZU-MEMNUNİYET

Geçtiğimiz ay cinsel arzu ve ilginizin en üst seviyesi ne kadar memnun ediciydi?

Memnuniyetsiz	0
Biraz memnuniyetsiz	1
Doğal	2
Biraz memnuniyet verici	3
Memnuniyet verici	4

#### MADDE 7: ARZU-SIKINTI

Geçtiğimiz ay süresince cinsellik veya cinselliğe yaklaşımı düşündüğünde arzu düzeyin hakkında ne kadar sıkıntı yaşadın (endişe, kaygı, suçluluk)?

Hiç	4
Hafif düzeyde sıkıntı	3
Orta düzeyde sıkıntı	2
Belirgin sıkıntı	1
Şiddetli sıkıntı	0

Sıradaki sorular geçen aydan beri sahip olduğunuz seks ile ilgili her türlü düşünceniz ile ilgili olacaktır.

#### MADDE 8: DÜŞÜNCELER-OLUMLU

Geçtiğimiz ay süresince cinselliği ne kadar sık düşündünüz? Cinsel ilişkiye girerkenki ilginizin kuvveti ne düzeydeydi.

seks hakkında hiç düşünmem	0			
	arzu ile ilişkisi hiç olmadı	az arzulu	orta arzulu	yoğun arzulu
ayda 1-2 kere	0	1	2	3
ayda 3-4 kere	1	2	3	4
haftada 1 kereden fazla	1	3	4	5

#### MADDE 9: EROTİZM

Geçtiğimiz ay süresince filmlerin aşk sahnesi, magazin ve kitaplardaki erotik fotoğraf ve hikayeler gibi cinselliği destekleyici materyallere nasıl tepki verdiniz?

İlgilenmiyorum	0
Az ilgiliyim	1
Orta ilgiliyim	2
Yüksek ilgiliyim	3

Diğer sorular geçtiğimiz ay süresince seksüel uyarılmaya tepki verirken uyarıldığınızla alakalıdır.

#### MADDE 10: UYARILMIŞLIK-SIKLIK

Geçen ay süresince cinsel ilişkiye girerken ne kadar sıklıkla uyarıldınız? (seksüel heyecan, ıslaklık, yağlanma)

Aktivite yok	0
Asla uyarılma olmaz	0
Çok az (yarımdan daha az)	1
Sık sık (Yarım veya daha fazla fakat daima değil)	2
Daima	3

MADDE 11: UYARILMA KOLAYLIĞI

Geçen ay süresince cinsel ilişkiye girerken, cinsel uyarılara tepki olarak ne kadar kolay uyarıldınız?

Aktivite yok	0
Asla uyarılma olmaz	0
Zor uyarılırim	1
Biraz daha kolay uyarılırim	2
Kolay uyarılırim	3

MADDE 12: UYARILMANIN DEVAM ETMESİ

Geçen ay süresince seksüel uyarılmışlığa başladığında daha fazla uyarı almak istedin mi?

Eğer EVET ise daha fazla cinsel uyarıları ne kadar güçlü arzuluyordun?

Aktivite yok	0
Arzu yok/uyarılmış yok	0
Az arzulama	1
Orta arzulama	2
Güçlü arzulama	3

MADDE 13: ORGAZM

Geçen ay süresince cinsel ilişkiye girerken ne kadar sıklıkla orgazm oldunuz? Ne kadar kolay orgazm oldunuz?

hiçbir cinsel aktivite olmuyor	0	
orgazm olmayı başaramıyorum	0	
	bazı zorluklarla orgazmın önemli ölçüde başarılması	orgazmın zorlanmadan başarılması
çok az (yarımdan daha az)	1	2
sık sık (yarım defadan fazla fakat daima değil)	2	3
Daima	3	4

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimi aldığım İç Hastalıkları AD, Kardiyoloji AD, Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz AD, Mikrobiyoloji ve Enfeksiyon Hastalıkları AD ve Radyoloji AD öğretim üyelerine teşekkür ederim.

Araştırma görevlisi olarak çalıştığım 5 yıllık süre içinde her konuda destek ve yardımlarını esirgemeyen, tanımaktan ve beraber çalışmaktan onur duyduğum değerli hocalarıma, İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı sayın Prof. Dr. Rıdvan ALİ'ye, tezimin ön hazırlık, oluşum ve yazım aşamasında çok emeği geçen bilgi ve deneyimlerini paylaşan, danışman hocam sayın Prof. Dr. Alparslan ERSOY'a, birlikte çalıştığım sayın uzmanlarıma ve asistan arkadaşlarıma, tezimin istatistiğini yapan İstatistik Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. İlker ERCAN'a, İç Hastalıkları Anabilim Dalı'na bağlı tüm poliklinik, klinik ve ünitelerde çalışan, hemşire, personel ve sekreter arkadaşlarıma içtenlikle teşekkür ederim.

Doğduğum günden bu yana sevgi ve ilgilerini esirgemeyen, maddi ve manevi her türlü fedakarlıkta bulunarak her başarımda en büyük paya sahip olan canım annem ve babama, varlıkları ile verdikleri destek için ablama, kardeşime, yeğenlerim Kaan ve Tuna'ya, tezimin oluşturulması ve yazılması aşamasındaki değerli yardımları için eniştem Doç. Dr. Hakan KOLAYIŞ'e, her zaman destek ve yardımlarını gördüğüm sevgili dostlarım Arzu, Nevin, Ezra, Tuğba, İlknur, Nesrin, Nagehan ve Vildan'a sonsuz teşekkürler...

Dr. Nihal YILMAZ

## ÖZGEÇMİŞ

1981 yılında anne ve babamın işçi olarak çalışması nedeniyle bulunduğumuz İsviçre’de doğdum. İlköğretim 5. sınıfa kadar İsviçre’de okudum. 1992 yılında ailemin Türkiye’ye dönüş yapması nedeniyle yaşamaya başladığımız Bursa’da eğitim hayatıma devam ettim. İlköğretim 5. sınıfı Kamil Sarıaydın İlköğretim Okulu’nda ve 6.7.8. sınıfları Barbaros İlköğretim Okulu’nda, ortaöğretimimi Bursa Çınar Lisesi “yabancı dil ağırlıklı lise” kısmında 2000 yılında tamamladım. Aynı yıl Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi’ni kazandım. 2006 yılında üniversiteyi bitirdim. Devlet hizmet yükümlüsü olarak Kasım 2006’dan itibaren Diyarbakır ili Çınar İlçesi Karabudak Köyü’nde 18 ay pratisyen hekimlik görevi yaparak mecburi hizmetimi tamamladım. Devlet memuriyetinden istifam sonrası TUS sınavına hazırlanmaya başladım. Eylül 2009’da girdiğim sınav neticesinde kazandığım Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı’nda Kasım 2009’da araştırma görevlisi olarak çalışmaya başladım. Halen aynı bölümde görevime devam etmekteyim.