

MENOPOZ SONRASINDAKİ CİNSEL DİSFONKSİYONUN HORMONAL DURUM VE SOSYOKÜLTÜREL FAKTÖRLERLE ETKİLEŞİMİ

Erdoğan ASLAN¹, Gürhan A. POÇAN², Kenan DOLAPÇIOĞLU¹, Nazan SAVAŞ³, Tayfun BAĞIŞ²

¹ Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Hatay

² Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Adana

³ Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Hatay

ÖZET

Amaç: Menopoz sonrasında cinsel disfonksiyonu belirleyen hormonal ve psiko-sosyo-kültürel faktörlerin değerlendirilmesi.

Planlama: Olgu kontrol çalışması.

Ortam: Üniversite Hastanesi Menopoz polikliniği.

Hastalar: Kabul kriterlerine uyan 50 gönüllü hasta.

Girişim: Gönüllü hastalara psiko-sosyo-kültürel faktörlerin daha önce hazırlanmış sorularla değerlendirildiği bir ön görüşme sonrasında FSFI anketi uygulanmıştır. Rutin menopoz muayene ve tetkiklerine ek olarak vajinal pH ölçümü ve total testosteron ve SHBG ölçülmüştür.

Sonuç: Kendilerinde cinsel problem olduğunu düşünen (%50) ve menopozun cinsel hayatlarını olumsuz yönde etkilediğini düşünen kadınların(%52) FSFI skorları da uyumlu olarak düşük bulunmuştur(p=0.00). Çalışma grubunun %6'sı postmenopozal dönemde cinsel ilişkiyi ayıp-uygunsuz yada gereksiz olarak değerlendirirken , %17'si kadınlık görevi olarak cinsel hayatın devam etmesi gerektiğini düşünmektedirler. Hastalarımızın %33'ü hayattaki en önemli görevlerinin annelik olduğunu belirtmişlerdir. Stepwise lojistik regresyon analizinde FSFI skorları SAİ ile ilişkilidir.

Yorum: KCD'nun ülkemizde oldukça yaygın bir problemidir. Problemin varlığını ortaya koyabilmek için sadece hastanın kendi cinsel hayatı konusunda sorgulanması bile yeterli olabilir. Androjen tedavisine aday olabilecek hastaların seçiminde SAİ daha güvenilir bir parametredir.

Anahtar kelimeler: FSFI, kadın cinsel disfonksiyonu, postmenopoz, psiko-sosyo-kültürel etkenler, serbest androjen indeksi

Türk Jinekoloji ve Obstetrik Derneği Dergisi, (TJOD Derg), 2008; Cilt: 5 Sayı: 4 Sayfa: 263- 8

SUMMARY

THE INFLUENCE OF HORMONAL STATUS AND SOCIO-CULTURAL DETERMINANTS ON POSTMENOPAUSAL SEXUAL DYSFUNCTION

Objective: To evaluate the hormonal and psycho-socio-cultural determinants that effect postmenopausal sexual dysfunction.

Design: Case-control study.

Setting: University hospital, Menopause clinics.

Patients: 50 volunteers fit for inclusion criteria.

Intervention: FSFI questionnaire was applied to the participants after initial interview that preset questions evaluating psycho-

Yazışma adresi: Doç. Dr. Erdoğan Aslan, Ürgen Paşa Mh. 75. Yıl Bulv.ceren Ap. No: 6/19 Antakya 31040 Hatay

Tel.: (0 532) 263 87 97

e-posta: dreaslan@gmail.com

Alındığı tarih: 26.04.2008, revizyon sonrası alınma: 13.08.2008, kabul tarihi: 25.08.2008

socio-cultural determinants were directed. Vaginal pH, total testosterone, and SHBG levels were measured in addition to routine menopause investigations.

Results: FSFI scores were accordingly low in women who considered that they had a sexual dysfunction (50%) and, in those who felt menopausal transition had a negative impact in their sexual relations (52%) ($p=0.00$). While 6% of participants found sex after menopause as either shameful-unappropriate or unnecessary, other 17% stated that sex after menopause should continue as a duty of woman. 33% of the participants outlined that "motherhood" is the most important goal of their lives. Stepwise logistic regression analysis revealed a correlation between FSFI scores and FAI.

Conclusion: FSD is prevalent in our country. Questioning the patient about the presence of sexual dysfunction may be sufficient to disclose the problem. FAI is a more reliable parameter in selecting candidates for androgen therapy.

Key words: free androgen index, FSFI, female sexual dysfunction, postmenopause, psycho-socio-cultural determinants

Journal of Turkish Society of Obstetric and Gynecology, (J Turk Soc Obstet Gynecol), 2008; Vol: 5 Issue: 4 Pages: 263- 8

GİRİŞ

Kadın cinsel disfonksiyonu (KCD) biyolojik, psikolojik ve kişiler arası belirleyicileri bulunan çok-nedenli ve çok-boyutlu bir problemdir⁽¹⁾. Yaş ile ilişkili, progresif ve %20-40 kadını etkileyecek kadar yaygındır. 1749 kadınla yapılmış kesitsel bir araştırmadan elde edilen epidemiyolojik verilere göre kadınların yaklaşık üçte birinde cinsel istek eksikliği, yaklaşık dörtte birinde de orgazm olamama gibi problemler mevcuttur⁽²⁾.

Menopozal geçiş döneminde izlenen fiziksel değişiklikler cinsel fonksiyonu olumsuz yönde etkileyebilir. Östrojen seviyelerindeki uzun süreli azalma vajinal kuruluğa, vajinada somatik değişikliklere, vasküler ve ürogenital sistem değişikliklerine, kemik kaybına, duygu-durum ve uyku bozukluklarına, ve bilişsel fonksiyonlarda azalmaya neden olur⁽³⁻¹¹⁾. Bu değişikliklere sekonder olarak da bazı kadınlar cinsel uyarılmada azalma ve daha az vajinal lubrikasyon olduğundan yakınırılar⁽⁸⁾. Zamanla sensoriyal algılama, santral ve periferik sinir iletimi, periferik kan akımı, vajinal ve klitoral nitrik oksit sentaz ekspresyonu⁽¹²⁾. ve yeterli vajinal düz kas gerilimi oluşturabilme yeteneğinin östrojen eksikliğine sekonder olarak bozulması ile cinsel fonksiyonun diğer komponentleri de menopozdan etkilenir.

Androjen seviyeleri reproduktif yıllarda peak yaparlar ve yaş ile azalmaya başlarlar. 40'lı yaşlarda 20'li yaşlara oranla androjen seviyeleri yaklaşık %50 azalmıştır. Yeterli östrojen seviyeleri olmasına rağmen bazı kadınlarda azalmış genel iyilik hali, enerjisizlik, persiste açıklanamayan halsizlik, ve azalmış cinsel istek ve cinsel yanıt verebilirlik ile kendini gösteren "kadın androjen yetersizliği" tanımı tarif edilmiştir⁽¹³⁾. Princeton Konsensüs Bildirisi olarak ta bilinen uluslararası uzmanların oluşturduğu bu rapordaki tanımlamalar yer

yer belirsizlikler içerse de yapılan çalışmalar androjen tedavisinin faydalarını göstermektedir⁽¹⁴⁻¹⁸⁾.

Cinsel istek kişinin cinselliğe ilgisini gösterir ve üç ayrı komponenti bulunur: [1] dürtü, [2] inanışlar/ değerler, [3] motivasyon⁽¹⁹⁾. Dürtü cinsel isteğin biyolojik komponentidir. Cinsel düşünceler, hisler, fantezi veya rüyalar, yakındaki karşı cinsle artmış ilgi, cinsel arayışa yönelme ve artmış cinsel organ hassasiyeti ile kendini gösterir. Düşen testosteron seviyelerinden etkilenir. İkinci komponent kişinin cinsel aktivite ile ilgili beklentilerini, inanış ve değerlerini yansıtır. Bunlar ne kadar olumlu ise kişi o derecede cinsel davranışa yönelim gösterir. Cinsel isteğin üçüncü komponenti ise psikolojik ve kişiler arası motivasyonu olarak karşımıza çıkar. Cinsel istek üzerine en büyük etkisi olan bu komponentdir. Bugüne kadar cinsel dürtü, yani cinsel isteğin biyolojik komponenti ile ilgili çok sayıda araştırma yapılmıştır. Östrojen ve testosteron seviyelerinde menopoz ve yaşlanma ile ortaya çıkan değişiklikler KCD'nu tam olarak hiçbir zaman açıklayamamıştır. Bunun bir göstergesi de hormonal bozuklukların giderilmesi için verilen hormon tedavilerinden uniform bir şekilde olumlu yanıt alınamamasıdır. Biz de araştırmamızda menopozal geçiş ve postmenopozal dönemlerde kadın cinsel fonksiyonunu etkileyebilecek değişkenleri inceledik.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmaya üniversite hastanesi menopoz polikliniğine başvuran ve cinsel fonksiyonu etkileyecek ilaç kullanmayan (SSRI, Antipsikotik ilaçlar, Spironolaktone vb.), sağ ve sağlıklı partneri olan, doğal menopoza girmiş olan ve hormon tedavisi kullanmayan hastalar davet

edilmiştir. Çalışmaya katılmayı kabul eden 50 hastadan gönüllü denek bilgilendirme formu ile yazılı onayları alınmıştır. Çalışma protokolü üniversitenin etik kurulu ve akademik kurulu tarafından onaylanmıştır. Her hastaya, eşinin ve kendisinin eğitim düzeyi ve meslekleri, yaşadıkları bölgenin kırsal yada kentsel oluşu, çocuk sayısı ve çocukların eğitim düzeyleri, evde birlikte yaşanan yaşlı birey varlığı, vücut kitle indekslerini ve diğer demografik verilerini içeren bir kayıt formu doldurulmuş, klinik görüşmeye alınmış ve hastanın menopoz sonrası cinselliği algılayışı, kendilik algısı ve sosyal rol üstlenme ile ilgili durumları önceden hazırlanmış anket soruları ile değerlendirilmiştir (Tablo I). Ayrıca; hastanın cinsel fonksiyonu hakkındaki kendi algısı (problem var - yok) ve problem var ise bu durumun menopoz ile değişip değişmediği sorulmuştur. Hastanın kendini ifade edebilme ve okur yazarlık durumuna göre Female Sexual Function Index (FSFI) Türkçe tercümesinin ya kendi kendine doldurması sağlanmış ya da bu konuda eğitilmiş bir klinik hemşiresi tarafından uygulanmıştır. Her hastadan FSH, LH, E₂, Total testosteron, SHBG, vajinal pH ölçümleri yapılmış. Serbest androjen indeksi (SAİ) Total testosteronun SHBG'ye bölümününün 100 ile çarpılması ile elde edilmiştir.

Tablo I: Bilgi-Tutum- Davranış belirten sorular.

1.	Size göre cinsel hayatınızda bir problem var mı ?
<input type="checkbox"/>	evet
<input type="checkbox"/>	hayır
<input type="checkbox"/>	yanıt yok
2.	Menopoz cinsel hayatınızı ne yönde etkiledi?
<input type="checkbox"/>	olumlu
<input type="checkbox"/>	olumsuz
<input type="checkbox"/>	etkilemedi
Aşağıdaki sorulara birden fazla yanıt verilebilir.	
3.	Size göre menopoz sonrasında cinsel ilişki....
<input type="checkbox"/>	üreme amacı olmadığı için dinen günah sayılır.
<input type="checkbox"/>	toplum tarafından ayıp karşılanır.
<input type="checkbox"/>	bu yaştaki insanlar için uygunsuz bir şeydir.
<input type="checkbox"/>	insanın doğası gereği artık gereksiz birşeydir.
<input type="checkbox"/>	daha az sıklıkta olur.
<input type="checkbox"/>	kadınlık görevi olarak devam etmelidir.
<input type="checkbox"/>	insanın bir ihtiyacı olarak doğaldır.
<input type="checkbox"/>	çocuk olması yada bunun gibi stresler olmadığı için daha doyurucu ve zevklidir.
4.	Menopoz sonrasında kendinizi cinsel açıdan nasıl
<input type="checkbox"/>	hissediyorsunuz?
<input type="checkbox"/>	daha eksikli- noksan
<input type="checkbox"/>	daha yaşlanmış
<input type="checkbox"/>	daha isteksiz
<input type="checkbox"/>	daha rahatlamış- kurtulmuş.
<input type="checkbox"/>	daha olgunlaşmış ve verimli.
<input type="checkbox"/>	menopoz öncesine göre kendimi değişmiş hissetmiyorum.
5.	Sizin hayatta en çok önem verdiğiniz göreviniz hangisidir?
<input type="checkbox"/>	İlk üçünü sıralayınız.
<input type="checkbox"/>	iyi bir anne olmak
<input type="checkbox"/>	iyi bir eş olmak
<input type="checkbox"/>	iyi bir evlat olmak
<input type="checkbox"/>	işimde başarılı olmak
<input type="checkbox"/>	iyi ve faydalı bir birey olmak

SONUÇLAR

Araştırma grubundaki kadınların en küçüğü 45 en büyüğü 64 yaşında olup, yaş ortalaması 53.08 ± 4.22 , ortancası 52'dir. %76'sı (38) kentsel, %24'ü (12) kırsal bölgede yaşamaktadır. Kadınların %44'ü (22) üniversite, %39'u (18) lise ve %18'i (9) ilk veya orta okul mezunu iken eşlerinin %72'si (36) üniversite, %20'si (10) lise ve %8'i (4) ilköğretim mezunuydu. Araştırma grubunun %50'si (25) emekli, %28'i (14) ev hanımı ve %22'si (11) halen çalışmaktadır. Eşlerinin ise %70'i (35) halen çalışmakta, %30'u (15) da emeklidir. Menopoz döneminde olan bu kadınların en küçük beden kütle indeksi (BKİ) 19.9, en büyük BKİ 32.5 ve ortalama BKİ'i 26.46 ± 3.07 dir. Menopoz süreleri bakımından değerlendirildiğinde kadınların menopoz süresi en az 1, en çok 21 ve ortalama 5.62 ± 4.39 yıldır. Gravida en az 0, en çok 10 ve ortalama 3.70 ± 1.71 iken, parite en az 0 en çok 5 ve ortalama 2.40 ± 0.96 dir. Kadınların %78'inin (39) hiç abortusu olmamış, %44'ününse (22) hiç küretajı olmamıştı.

Hormonal yönden değerlendirilmeleri sonucunda araştırma grubunun FSH, Estrodiol, LH, Testesteron, SHBG ve SAİ düzeylerinin minimum, maximum, ortalama, ortanca değerleri ve Normal dağılıma uygunlukları Tablo II'de verilmiştir. Hastalardaki bu hormon seviyelerinin dağılımlarının Normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile test edilmiştir. Postmenopozal dönemde olan bu kadınlara cinsel disfonksiyonu ölçen FSFI testi uygulanması sonucunda elde edilen ortalama FSFI puanı 18.44 ± 9.71 , ortanca FSFI puanı 20.7 dir ve Normal dağılım eğrisi çizmektedir ($p=0.430$).

Tablo II: Menopoz Dönemindeki Kadınların FSH, LH, Estrodiol, Testesteron, SHBG, SAI Seviyelerinin Normal Dağılıma Uygunlukları ($n=50$).

	Minimum	Maksimum	Ortalama±SD	Ortanca	P*
FSH	24	139	67.66 ± 27.50	62.50	0.561
LH	14	88	44.94 ± 14.98	40.50	0.434
Estrodiol	0.52	110	27.43 ± 23.49	14.50	0.003
Testesteron	0.07	1.14	0.52 ± 0.21	0.49	0.646
SHBG	2	129	49.53 ± 26.04	45.85	0.349
SAI	0.31	14	2.04 ± 2.68	1.16	0.002

* Kolmogorov Smirnov

Kadınların menopoz sonrası cinsel aktivite ile ilgili sorulara verdikleri yanıtlar ve bu yanıtların FSFI puanları ile aralarındaki ilişki Tablo III' de gösterilmiştir. Buna göre kadınlar arasında cinsel yaşamlarında problem yaşayanların (n=25) problem yaşamayanlardan (n=25), menopozun cinsel hayatı olumsuz etkilediğini düşünenler (n=27) etkilemediğini düşünenlerden (n=23) daha az FSFI puanı aldılar (p<0.001).

Tablo III: Menopoz Dönemindeki Kadınların Cinsel Davranış Hakkında Bilgi Tutum ve Davranışları ile FSFI Puanları Arasındaki İlişkiler (n=50).

BİLGİ -TUTUM -DAVRANIŞ	n	%	FSFI Puan mean±sd	p
Cinsel hayatta problemin varlığı				
Evet	25	50.0	11.9±8.07	<0.00*
Hayır				
25				
Menopozun cinsel hayatı etkilemesi				
Olumsuz	27	54.0	13.79±9.03	<0.00*
Etkilemedi (n=22) /Olumlu(n=1)	23	46.0	23.89±7.48	
Menopoz sonrasında cinsel ilişki görüşü				
Ayıp/Uyumsuz/Gereksiz	3	6.0	13.63±4.70	0.68**
Daha az / İnsanın doğal ihtiyacı	30	60.0	18.89±9.45	
Kadınlık görevi devam etmeli	17	34.0	18.49±10.91	
Menopoz sonrası cinsel açıdan hissedilen duygu				
Daha olumsuz	28	56.0	14.31±9.34	<0.001**
(eksik-yaşlı- isteksiz-kurtulmuş)				
Daha olgunlaşmış ve verimli.	9	18.0	19.14±8.65	
Fark yok	13	26.0	26.83±4.69	
Hayatta en çok önem verilen ilk görev				
Anne olmak	33	66.0	18.21±9.86	0.36**
Eş olmak	6	12.0	23.42±9.65	
Diğer	11	22.0	16.40±9.19	

* T-test **Oneway ANOVA

Araştırma grubundaki kadınların FSFI puanları ile hormon düzeyleri arasında birliktelikler değerlendirildiğinde; FSH, LH, E2, Testesteron, SHBG ve SAI düzeyleri ile FSFI puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar bulunmadı (p>0.05) (Tablo IV). Aynı şekilde FSFI puanları ile FSH, LH, Testesteron ve SHBG düzeyleri arasında lineer regresyon analizi sonucunda da ilişki saptanmadı (p>0.05, constant=0.00)

Tablo IV: Menopozda FSFI Puanları ile Hormon Seviyeleri Arasında Korelasyonlar.

	FSH	LH	Testesteron	Estrojen	SHBG	SAI
FSFI						
r	-0.06	-0.06	-0.12	-0.08	-0.23	0.03
p*	0.65	0.66	0.41	0.60	0.10	0.82
N	50	50	50	50	50	50

*Pearson

Kadınların %52'si (26) FSFI testinden 1.20 ile 20.7 puan alırken %48'i (24) 22.4 ile 34.5 arası puan aldı ve FSFI ortanca puanı 20.7 olarak hesaplandı. Bu ortanca değer göz önünde bulundurularak araştırma grubunun cinsel disfonksiyonuna etki eden faktörleri saptamak için ortanca değere göre kadınlar iki gruba ayrılarak stepwise logistik regresyon analizi yapıldı (Tablo V). Kadınların beden kütle indexleri, menopoza girme süreleri, yaşayan çocuk sayıları, kendilerinin ve eşlerinin eğitim düzeyleri, çalışma durumları, yaşadıkları bölge, FSH, LH, Testesteron, SHBG, Estrojen ve SAI düzeylerinin bu iki grup arasındaki farklılıkları değerlendirildi. Analiz sonucunda araştırma grubundaki kadınların FSFI puan grubu sadece SAI düzeyi ile ilişkili bulundu. Buna göre SAI düzeyi 1 ve altında olan 21 kadının FSFI puanının 20.7 ve altında olma durumu SAI düzeyi 1 den daha fazla olan 29 kadına göre 5.42 kat daha fazla saptandı (p=0.013). Diğer değişkenler ile FSFI puanları arasında anlamlı ilişki saptanmadı (p>0.05).

Tablo V: FSFI Puanı ile BKİ, Menopoz Süresi, Çocuk Sayısı, Kadının ve Eşinin Eğitim Düzeyi, Çalışma Durumu, Yaşadığı Bölge, FSH, LH, Testesteron, SHBG, Estrojen ve SAI Arasındaki İlişki (Backward Stepwise Logistik Regresyon Analizi).

	FSFI	B	P	(Exp)B	CI
	≤20.7				
	>20.7				
	(n=26)				
	(n=24)				
SAI					
≤1	15(%71.4)	1.691	0.013	5.42	1.43-20.56
>1	6(%28.6)				
	11(%37.9)				
	18(%62.1)				
Constant		-1.565	0.016	0.20	

TARTIŞMA

Biolojik komponent Levine'nin de bahsettiği gibi cinsel istek için önemli bir komponentdir⁽¹⁹⁾; ancak tek başına bütün cinsel istek bozukluklarını açıklamaya yeterli değildir. Kişinin cinsellik hakkındaki inanışları, değerleri, tabuları (ikinci komponent) ve belirli bir ölçüye kadar yakın ikili ilişkilerdeki motivasyonu (üçüncü komponent), kişinin doğal gelişimi yanı sıra büyük ölçüde içinde yaşadığı toplum tarafından şekillendirilir. Yani kişinin

cinsel isteğinin önemli bir komponenti sosyolojik değişkenlerden etkilenmektedir. Daha genel bir deyişle sosyo-kültürel özellikler bireylerin cinsel isteklerini belirlemede önemli rol oynarlar. Dünya literatürüne baktığımız zaman, yaşla KCD'nun arttığı belirtilmekle beraber^(1,2), kadındaki cinsel doygunluğun yaş ile fark edilir ölçüde azalmadığı gözlemlenmiştir^(2,20). Ayrıca tanımlanan bütün olumsuzluklara rağmen yaşlı kadınlardaki gerçek cinsel tatmin algısının değişmemiş olduğundan da bahsedilmektedir⁽²¹⁾. Sosyo-psiko-kültürel belirleyicileri açığa çıkarmaya yönelik olarak hastalara yönelttiğimiz sorular kendi toplumumuz açısından oldukça önemli veriler vermiştir. Öncelikle çalışmaya katılan kadınların problemin varlığı ve algılanmasına yönelik olarak sorulan sorulara verdikleri yanıtlar FSFI ile tamamen uyum içerisindedir ($p=0.00$). Kendilerinde cinsel problem olduğunu düşünen (%50) ve menopozun cinsel hayatlarını olumsuz yönde etkilediğini düşünen kadınların(%52) FSFI skorları da uyumlu olarak düşük bulunmuştur. Bu oranlar postmenopozal dönemde KCD'nun dünya literatürünün aksine, oldukça yaygın bir problem olduğunu ortaya koymuştur. Bu problemi açığa çıkartmak için FSFI veya benzeri testlerin yanı sıra basit bir şekilde hastalarımıza problem hakkındaki görüşlerini sormamızın problemin varlığını ortaya koymak için yeterli olacağı kanaatindeyiz. İlginç olarak çalışma grubunun %6'sı postmenopozal dönemde cinsel ilişkiyi ayıp-uygunsuz yada gereksiz olarak değerlendirirken, %17'si kadınlık görevi olarak cinsel hayatın devam etmesi gerektiğini düşünmektedirler. Hastalarımızın %33'ü hayattaki en önemli görevlerinin annelik olduğunu belirtmişlerdir. Postmenopozal dönemdeki cinsellik hakkında sahip olunan olumsuz düşünce ve önyargılar ve kadınların bir çoğunun kendini olumlama adına yaptığı en anlamlı uğraşın "annelik" olduğu hesaba katıldığında üreme fonksiyonlarının bittiği postmenopozal dönemde KCD'unun bu kadar yaygın olması şaşırtıcı değildir. Bildiğimiz kadarı ile menopoz sonrası cinselliği algılama, kendilik imajı ve sosyal roller ile ilgili toplumumuz üzerine yapılmış başka bir çalışma bulunmamaktadır. KCD'ları içerisinde en sık rastlanılan Hipoaktif Cinsel İstek Bozukluğu (HCİB) olduğu için, cinsel isteğin şekillenmesinde diğer bileşenlerin etkisini ortaya çıkarmak kanımızca oldukça önemlidir. KCD'nda biyolojik komponent ele alındığında, androjenlerin etkisi tartışmasız biçimde ortaya konulmuştur. Testosteron ölçümlerinde kullanılan laboratuvar yönteminin çok önemli olduğu birçok

çalışmada vurgulanmıştır. Normal değerlerin belirlenmesi bir sorun olarak ortaya çıkmakla beraber serbest testosteron seviyelerinin günlük değişimi ve kişiler arası varyasyonların çok fazla olması durumu daha da karmaşıklaştırmaktadır. Öyle ki serbest testosteron seviyelerinin düşmesine rağmen bazı kadınlarda semptom gelişmediği gözlenmiştir. Bu ölçüm ve standardizasyon sorunlarının üstesinden gelebilmek amacıyla özellikle endokrinoloji ile uğraşan çevrelerce kullanılan yöntemlerden en önemlisi ve en kolay uygulananı SAİ'dir. Literatürde SAİ'nin kullanıldığı postmenopozal kadınlarda cinsel fonksiyonu değerlendiren bir çalışma bildiğimiz kadarıyla yoktur. Bizim çalışmamızda da FSH, LH, E2, Serbest testosteron, SAİ ve vajinal PH ile FSFI skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon bulunmadı. Bunun nedeni androjenlerin ölçümündeki yukarıda bahsedilen teknik sorunların yanı sıra örneklem sayımızın yetersiz olması olabilir. FSFI skorlarının ortanca değer göz önünde bulundurularak araştırma grubunun cinsel disfonksiyonuna etki eden faktörleri saptamak için ortanca değere göre kadınlar iki gruba ayrılarak stepwise logistik regresyon analizi yapıldı. KCD sadece SAİ ile anlamlı olarak ilişkili bulundu. Ülkemizde bu konu yeni yeni ilgi çekmektedir ve literatürde toplumumuz ile ilgili çok az veri bulunmaktadır. Çayan ve ark. nın 179 (58'i postmenopozal) kadın üzerinde yaptığı bir çalışmada menopozal durumun ve yaşın cinsel fonksiyon üzerine olumsuz etkileri olduğu vurgulanmış; ancak, hormonal durum incelenmemiştir (22). Yine aynı yazarın yaptığı başka bir çalışmada postmenopozal hormon tedavi yöntemlerinin KCD üzerine etkilerini incelemiş ve hormon tedavisinin FSFI skorlarında düzelmeye yaptığı gösterilmiştir⁽²³⁾. Benzer sonuçlar yine ülkemizde yapılan iki farklı çalışmada da gösterilmiştir^(24,25). Danacı ve ark' nın 360 (124'ü postmenopozal) kadın üzerinde yaptıkları çalışmada menopozun kendisinin cinsel istek ve davranış üzerinde olumsuz etkisinin olmadığı; ancak psikolojik ve hormonal faktörlerin etkili olduğu gözlenmiştir⁽²⁶⁾. Bu çalışmada pre-peri ve post menopozal gruplar çalışmaya dahil edilmiştir.

Bu çalışmalarla kendi toplumumuz ile ilgili belirli ölçülerde veriler ortaya konulmuştur. Bu veriler daha sonra yapılacak olan çalışmalar için önemli bir referans teşkil edecektir. Sonuç olarak, postmenopozal dönemde KCD'ü ülkemiz için oldukça yaygın olarak rastlanan bir sorun olduğu, toplumsal yapımızın ve kadınların menopoz ve menopoz

sonrası cinselliğe bakış şeklinin problemin boyutlarını daha da belirginleştirdiğini söyleyebiliriz. SAI'nin sadece total testosterondan daha etkili bir biçimde androjen eksikliğini ortaya koyabileceği ve potansiyel androjen tedavisine aday hastaların belirlenebilmesi açısından daha güvenilir bir parametre olduğu kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, Goldstein I, Graziottin A, Heiman J, Laan E, Leiblum S, Padma-Nathan H, Rosen R, Se Graves RT, Shabsigh R, Sıpski M, Wagner G, Whipple B. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: Definitions and classifications. *J Sex Marital Ther.* 2001; 27: 83- 94.
2. Leumann EO, Paik A and Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA*, 1999; 281(10): 537- 44.
3. Sarrel PM. Sexuality in the middle years. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1987; 14: 49- 62.
4. Smith P. Age changes in the female urethra. *Br J Urol* 1972; 44: 667- 76.
5. Cauley JA, Seeley DG, Ensrud K, et al. Estrogen replacement therapy and fractures in older women. *Ann Intern Med* 1995; 122: 9-16.
6. Davis SR, McCloud P, Strauss BJG, Burger H. Testosterone enhances estradiol's effects on postmenopausal bone density and sexuality. *Maturitas* 1995; 21: 227- 36.
7. Notelovitz M. Estrogen therapy and osteoporosis: principles & practice. *Am J Med Sci* 1997; 313: 2- 12.
8. Bachmann GA. The changes before "the change": strategies for the transition to the menopause. *Postgrad Med* 1994; 95: 113- 5, 119- 21, 124.
9. Bachmann GA. Influence of menopause on sexuality. *Int J Fertil* 1995; 40: 16- 22.
10. Paganini-Hill A, Henderson VW. Estrogen replacement therapy and risk of Alzheimer disease. *Arch Intern Med* 1996; 156: 2213- 7.
11. Kawas C, Resnick S, Morrison A, et al. A prospective study of estrogen replacement therapy and the risk of developing Alzheimer's disease: the Baltimore Longitudinal Study of Aging. *Neurology* 1997; 48: 1517- 21.
12. Berman JR, Goldstein I. Female sexual dysfunction. *Urol Clin North Am* 2001; 28: 405- 16.
13. Bachmann G, Bancroft J, Braunstein G, et al. Female androgen insufficiency: the Princeton consensus statement on definition, classification, and assessment. *Fertil Steril* 2002; 77: 660- 5.
14. Tuiten A, Von Honk J, Koppeschaar H, Bernaards C, Thijssen J, Verbaten R. Time course of effects of testosterone administration on sexual arousal in women. *Arch. Gen. Psychiatry* 2000; 57: 149- 53.
15. Davis SR, McCloud PI, Strauss BJG, Burger HG. Testosterone enhances estradiol's effects on post-menopausal bone density and sexuality. *Maturitas*. 1995; 21: 227- 36.
16. Sherwin BB, Gelfand MM. Effects of parental administration of estrogen and androgen on plasma hormone levels and hot flushes in the surgical menopause. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1984; 148 (5): 552- 7.
17. Shifren JL, Braunstein G, Simon J, Casson P, Buster JE, Red Burki RE, Ginsburg ES, Rosen RC, Leiblum SR, Caramelli KE, Mazer NA. Transdermal testosterone treatment in women with impaired sexual function after oophorectomy. *N. Eng. J. Med.* 2000; 343 (10):682- 8.
18. Arlt W, Callies F, Van Vlijmen JC, Koehler I, Reincke M, Bidlingmaier M. Dehydroepiandrosterone replacement in women with adrenal insufficiency. *N. Eng. J. Med.* 1999; 341(14): 1013- 20.
19. Levine SB. *Sexual life*. 1992:New York: Plenum.
20. Avis NE, Stellato R, Crawford S, Johannes C, Longcope C. Is there an association between menopause status and sexual functioning? *Menopause* 2000; 7: 297- 309.
21. Kingsberg SA. The Impact of Aging on Sexual Function in Women and Their Partners. *Arch Sex Behav.* 2002; 31(5): 431- 7.
22. Çayan S, Akbay E, Bozlu M, Canpolat B, Acar D, Ulusoy E. The prevalence of female sexual dysfunction and potential risk factors that may impair sexual function in Turkish woman. *Urol Int* 2004; 72(1): 52- 7.
23. Çayan S, Dilek U, Pata Ö, Dilek S. Comparison of the Effects of Hormone Therapy Regimens, Oral and Vaginal Estradiol, Estradiol + Drospirenone and Tibolone, on Sexual Function in Healthy Postmenopausal Women. *J Sex Med* 2008; 5: 132- 8.
24. Osmanağaoğlu MA, Atasaral T, Baltacı D, Bozkaya H. Effect of different preparations of hormone therapy on sexual dysfunction in naturally postmenopausal women. *Climacteric* 2006; 9: 464- 72.
25. Uygur D, Yeşildaglar N, Erkaya S. Effect on sexual life - a comparison between tibolone and continuous combined conjugated equine estrogens and medroxyprogesterone acetate. *Gynecologic Endocrinol* 2005; 20: 209- 12.
26. Danacı AE, Oruç S, Adıgüzel H, Yıldırım Y, Aydemir O. Relationship of sexuality with psychological and hormonal features in the menopausal period. *West Indian Med J.* 2003; 52(1): 27- 30.