

Araştırma / Original article

**Fibromiyaljisi olan kadın hastalarda cinsel işlev bozuklukları
çocukluk çağı travmalarıyla ilişkilidir**

M. İlhan ATAGÜN,¹ Zeliha ATAGÜN,² Sultan DOĞAN,¹ Cüneyt EVREN,³ E. Yılmaz
YALÇINKAYA,² Kadriye ÖNEŞ²

ÖZET

Giriş: Çocukluk çağı travması (ÇÇT) fibromiyalji sendromunda (FMS) sık görülmektedir ve çeşitli fiziksel ve ruhsal sorunlara neden olabilmektedir. ÇÇT'li bireylerde cinsel işlevler ciddi biçimde etkilenebilmektedir. Bu çalışmada FMS'li kadın hastalarda ÇÇT'nin cinsel işlevlerle ilişkisinin incelenmesi hedeflenmiştir. **Yöntem:** Çalışmaya ardışık olarak başvuran ayaktan FMS'li kadın hastalar (s=49, ortalama yaş: 40.82±6.91) ve yaş ve eğitim durumu açısından benzer olan kontrol grubu (s=45, ortalama yaş: 38.60±5.84) alındı. Fibromiyalji Etki Anketi (FEA), Çocukluk Çağı Ruhsal Travmaları Ölçeği (CTQ-28), Kadın Cinsel İşlev İndeksi (KCIİ), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), Durumluk-Süreklilik Kaygı Envanteri (DSKE) ve Görsel-Analog Skalası (GAS) değerlendirme aracı olarak kullanıldı. **Bulgular:** Hastaların sağlıklı kontrollere göre FSFI puanları anlamlı biçimde daha düşüktü. CTQ-28'in toplam, emosyonel istismar, fiziksel istismar, emosyonel ihmal, fiziksel ihmal alt ölçeklerinde hastaların puanları sağlıklı kontrollere göre anlamlı biçimde daha yüksekti. Hasta grubunda FSFI toplam puanı ile CTQ-28 puanı arasında anlamlı derecede negatif bağlantı saptandı. Çoklu hiyerarşik lineer regresyon analizlerinde hasta grubunda CIB'in belirleyicileri FMS'nin ağırlık derecesi ve ÇÇT'ydı. Kontrol grubunda ise regresyon denklemi anlamlı sonuç vermedi. **Tartışma:** Çocukluk döneminde fiziksel ve emosyonel istismar öyküsü FMS grubunda daha sıkı ve cinsel işlev bozukluğu ile ilişkili bulundu. Erken yaşta travma, stres işlemeyi ve günlük stresle başa çıkmayı etkileyebilir. Sonuçta kişilerarası ilişkilerde aşırı duyarlılığa, cinsel eşle yakınlık kurma zorluğuna ve dolayısıyla cinsel işlev bozukluklarına neden olabilir. (Anadolu Psikiyatri Derg 2013;14:200-9)

Anahtar sözcükler: Çocukluk çağı travması, cinsel işlevler, fibromiyalji sendromu

**Sexual dysfunction is related with childhood trauma
in female patients with fibromyalgia**

ABSTRACT

Objective: Childhood trauma (CT) is frequently observed in fibromyalgia syndrome (FMS) and may cause various physical and mental morbidities. Sexual functioning is severely affected by CT. It was aimed to assess of the relationship between CT and sexual functioning in female patients with FMS. **Methods:** Consecutive outpatients with FMS (n=49, mean age: 40.82±6.91) and a control group similar to patient group in terms of age and education (n=45, mean age: 38.60±5.84) were enrolled. Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ), Female Sexual Functioning Index (FSFI), Childhood Trauma Questionnaire (CTQ-28), Beck Depression Inventory (BDI), State-Trait Anxiety Inventory (STAI) and Visual Analog Scale (VAS) were the measures. **Results:** Patients had significantly lower scores than healthy control group in FSFI. Total, emotional abuse, physical abuse, emotional neglect and physical neglect subscores of CT scale was significantly higher in FMS group. FSFI total score and CTQ-28

¹ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı, Tekirdağ

² İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, İstanbul

³ Bakırköy Prof.Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Yazışma adresi / Address for correspondence:

Yrd.Doç.Dr. M. İlhan ATAGÜN, Namık Kemal Üniv. Tıp Fak. Psikiyatri ABD, 100. Yıl Mh. Tunca Cd. 59100 Tekirdağ, Türkiye

E-mail: muratilhanatagun@gmail.com

Geliş tarihi: 16.08.2012, Kabul tarihi: 04.06.2013 doi: 10.5455/apd.40627

Anatolian Journal of Psychiatry 2013;14:200-9

score was negatively correlated significantly in patient group. Predictors of sexual dysfunction in FMS was impact of the disease and CT in linear multiple hierarchical regression analyses. Regression equation was not significant in control group. **Discussion:** History of physical and emotional abuse at childhood was more frequent in this FMS sample and was related with sexual dysfunction. Trauma at early age may disturb stress processing and coping with daily stress. That may cause fragility in interpersonal relationships, difficulty in feeling warm towards the partner and consequently sexual dysfunctions. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2013;14:200-9)

Key words: childhood trauma, sexual functioning, fibromyalgia syndrome

GİRİŞ

Fibromiyalji sendromunun (FMS) yaygınlığı %2-4 arasındadır ve olguların yaklaşık %90'ı kadındır.¹ Genelleşmiş ağrı, katılık, yorgunluk ve düşük uyku kalitesi genel karakteristik belirtilerdir ve depresyon ve anksiyete bozuklukları gibi psikiyatrik durumlar da sıklıkla eşlik edebilmektedir. Başlıca orta yaş kadınların hastalığı olsa da, çocuk ve daha yaşlı kadınlarda da gözlenmektedir. Kadınların erkeklere göre FMS'den daha kat daha fazla etkilenme oranına sahip olduğu ve erkeklere göre daha fazla belirtilerinin bulunduğu bildirilmiştir.²

Cinsel işlev sorunlarının fibromiyaljide sık görüldüğünü bildiren yayınlar bulunmasına karşın, tutarlı bilgiler elde edilememiştir.³ Ayrıca bu konudaki araştırmalar oldukça az sayıdadır. Aydın ve arkadaşları FMS'li hastalarda %54.2 oranında, kontrollerde %15.8 oranında cinsel işlev bozukluğu (CİB) saptadıklarını bildirmiş, en sık görülen sorunun istek azalması olduğunu belirtmiştir.⁴ Tıkız ve arkadaşları FMS'de CİB'in depresyondan kaynaklanmadığını saptamıştır.⁵ Wallace irritabl mesane, vulva ağrısı, vajinismus, cinsel taciz öyküsü ve myofasiyal duyarlı noktaların olması gibi etkenlerin FMS'de cinsel işlev bozukluklarına neden olabileceğini belirtmiştir.⁶ Ryan ve arkadaşları romatoid artritli hastalar için geliştirilmiş olan cinsellik anketini fibromiyaljili hastalarda kullanarak hastaların ağrı, katılık, istek azalması ve ilaç tedavilerinin etkilerinin cinsel işlevleri en çok etkileyen sorunlar olduğunu bulmuşlardır.⁷ Shaver ve arkadaşları FMS'li 442 kadını FMS'si olmayan 205 kadınla karşılaştırmıştır. Bu çalışmada uyarılma, orgazm sıklığı ve mastürbasyon sıklığının azaldığını, vajinal darlık ve ilişki sırasında ağrıya FMS grubunda daha fazla rastlandığını bildirmiştir.⁸

Çocukluk çağı travmaları (ÇÇT) uzun dönemde çeşitli psikiyatrik ve bedensel bozukluklara neden olabilmektedir.^{9,10} Ek olarak, yetişkinlik döneminde cinsel yaşam üzerine de oldukça olumsuz etkilerinin olduğu bildirilmektedir.¹¹ ÇÇT mağduru yetişkin kadınların daha az cinsel

istek, uyarılma ve orgazm yaşamaları ve cinsel ilişki sırasında daha sık ağrı yaşamaları,¹² evliliklerinden veya ilişkilerinden daha az memnun olmaları¹³ ve daha sık boşanmaları¹⁴ bunun örnekleridir.

Fibromiyaljili hastalarda ÇÇT yaygınlığı %40-60 arasındadır¹⁵⁻¹⁶ ve ABD'de genel popülasyonda yapılmış ÇÇT sıklığının %22 olduğu saptanmıştır.¹⁷ Bu veriler FMS'li kişilerin genel popülasyondan daha yüksek oranda ÇÇT mağduru olduğunu düşündürmektedir. Bununla birlikte bütün FMS'li hastaların ÇÇT öyküsü yoktur veya bütün ÇÇT öyküsü olan bireylerde FMS gelişmemektedir. Bu durum bizi FMS'li hastalarda başka etkenlerin de cinsel sorun oluşmasında rolünün olabileceği sonucuna götürmektedir. Diğer taraftan bu çalışmalar cinsel ve fiziksel istismar ile ilgili ayrıntılar açısından değişken veriler sunmaktadır. Hatta bir örnekte FMS'li hastalarda cinsel, emosyonel veya fiziksel travma öyküsünün daha yüksek olmadığı saptanmıştır.¹⁸

Çocukluk çağı travması mağdurlarının yetişkinliklerinde önemli sorunlar yaşadıkları, strese abartılı tepkiler verdikleri, ruhsal sorunların yanı sıra birçok bedensel sağlık sorunu yaşadıklarına ilişkin yukarıda değinilenler,^{9,10} FMS ile ÇÇT arasındaki özel ilişkinin sonuçları hakkında merak uyandırmaktadır. Cinsel işlevler bu ilişkiden etkilenmesi en olası alan gibi görünmektedir. Bununla birlikte, ulaşabildiğimiz kaynaklarda bu ilişkiyi inceleyen araştırmaya rastlanmamıştır. Bu araştırma ile, bu ilişkinin incelenmesi hedeflenmiştir. FMS'de ÇÇT'nin sık görülmesi ve ÇÇT'de çeşitli morbiditelerin sık görülmesi cinsel işlevlerinde etkileneceğini düşündürmüştü, bu nedenle bu araştırmaya gerek duyulmuştur. Amacımız FMS'li kadın hastalarda ÇÇT'nin cinsel işlevlerle ilişkisinin incelemektir.

YÖNTEM

Bu çalışma İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Poliklinikleri'ne Ocak

2010-Mayıs 2010 tarihleri arasında ardışık olarak başvuran ve 1990 Amerikan Romatoloji Koleji (ARK) ölçütlerine¹⁹ göre FMS tanısı konan 49 hasta (ortalama yaş: 40.82±6.91) ve bu grupta yaş ve eğitim durumu açısından benzer 45 sağlıklı kontrol (ortalama yaş: 38.54±5.79) ile yapıldı. Hastalar çalışmayla ilgili bilgilendirildi ve yazılı onamları alındı. Çalışma İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'na incelendi ve onaylandı. Çalışmaya katılan 49 hasta dışında beş hasta çalışmaya katılmayı reddetti, sekiz hasta psikiyatrik tanılarının olması, üç hasta antidepresan kullandıkları için dışlandı. Sağlıklı katılımcılardan biri ileri derecede ÇÇT nedeni ile dışlandı. Hastaların çalışmaya alınmadan önce ayrıntılı öyküleri alındı ve fizik muayeneleri yapıldı. Hastaların eşlik eden diğer tıbbi durumlarını araştırmak için yapılan hemogram, rutin biyokimya tetkikleri, eritrosit sedimentasyon hızı, C reaktif protein, romatoid faktör tetkikleri ve tiroid işlev testleri incelendi. Çalışma 18-50 yaş arasında, cinsel partneri olan premenopoz kadın katılımcılar ile yapıldı.

Çalışma dışında bırakılma ölçütleri şunlardır:

- Gebe ve postmenopozal kadınlar,
- Elli yaşından büyük kadınlar,
- Cinsel partnerin olmaması,
- Jinekolojik hastalığı olanlar,
- Kas iskelet sistemi, nörolojik, inflamatuvar, romatolojik, endokrin hastalığı olanlar,
- Psikiyatrik hastalık öyküsü olan veya psikotrop ilaç kullananlar,
- Cinsel işlevleri etkileyebilecek ilaç kullananlar.

Değerlendirme araçları

Sosyodemografik Öykü Formu: Verileri değerlendirmede araştırmacılar tarafından hazırlanan standart bir form kullanıldı. Yaş, medeni durum, meslek, eğitim düzeyi, ekonomik durum bilgilerini içeren demografik verileri kaydedildi. Hastaların ağrı süreleri ve bu ağrı için yapılan tedaviler, eşlik eden uyku bozukluğu, yaşam boyu geçirilmiş travmatik yaşantılar ve diğer tıbbi hastalıkların varlığı belirlendi. Duyarlı nokta saptanması FMS tanı ölçütlerinde belirtilen 18 noktaya başparmak ile tırnak yatağı solacak şekilde yaklaşık 4 kg'lık kuvvet uygulanarak yapıldı.

Fibromiyalji Etki Anketi (FEA): Burckhardt ve arkadaşları geliştirmiştir ve hastalığın ciddiyetini hastaların işlevselliklerini değerlendirerek ölçmektedir.²⁰ Sarmer ve arkadaşları Türkçe uyarlamasını, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yapmıştır.²¹ İşlevsel kapasite, psikolojik ve fizik-

sel belirtileri sorgulamaktadır.

Çocukluk Çağı Ruhsal Travma Ölçeği (Childhood Trauma Questionnaire CTQ-28): Bernstein ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, beşli Likert tipi bir öz bildirim ölçeğidir.²² Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Şar ve arkadaşları²³ tarafından yapılmıştır. Duygusal, cinsel, fiziksel istismar ve duygusal ve fiziksel ihmal gibi alt ölçekleri vardır. Yanıt seçenekleri hiçbir zaman, nadiren, zaman zaman, sıklıkla, çok sık olarak verilmektedir. Sorulara 1-5 arasında puan verilir. Yüksek puan o alt ölçeğin ölçtüğü travmatik olaya maruziyeti, sıklığını ve şiddetini belirtmektedir.

Kadın Cinsel İşlev İndeksi (KCİİ-Female Sexual Functioning Index): Hastaların ve kontrol grubun cinsel işlevleri KCİİ ile değerlendirildi. KCİİ 19 maddeden oluşan ve kadınlarda cinsel işlev bozukluğunu değerlendiren Likert tipi bir ölçektir. Rosen ve arkadaşları tarafından 2000 yılında geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır.²⁴ Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik analizi Öksüz ve Malhan tarafından yapılmıştır.²⁵ Ölçek arzu, uyarılma, lubrikasyon, orgazm, cinsel başarı ve ağrı olmak üzere altı ayrı alt ölçekten oluşmaktadır. Her başlık 0 veya 1-6 arasında puanlanmaktadır. En düşük puan iki, en yüksek puan 36'dır. Yüksek puan daha iyi işlev anlamına gelmektedir.

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ): Beck ve arkadaşları²⁶ geliştirmiş, Hisli²⁷ Türkçeye uyarlamıştır. Yirmi bir madde içeren öz değerlendirme ölçeğidir. Yanıtlar 0-3 puan arasında değerlendirilir (0 en az, 3 en çok) ve toplam puan 0-63 arasında değişebilir. Toplam sonuç yanıtların toplanması ile elde edilir.

Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri (DSKE): Spielberg ve arkadaşları²⁸ tarafından geliştirilmiş, Öner ve LeCompte²⁹ tarafından Türkçeye uyarlanmış olup 40 madde içerir. İki ayrı bölümde durumsal ve sürekli kaygı puanları incelenir. Likert tipi bir ölçektir ve 1-4 arasında (1 en az, 4 en çok) puanlanır.

Visuel Analog Skala (VAS): Ağrı şiddetinin ölçülebilmesi için VAS kullanıldı. VAS için 10 cm'lik cetvel kullanıldı. Hastalara 10 cm'lik bir çizgi üzerinde 0'dan 10'a kadar yerleştirilen rakamların ne anlama geldiği anlatıldı. Hiç ağrının olmamasının 0, karşılaşılan en şiddetli ağrının 10 ve orta derecedeki ağrının da beşe uyduğu anlatılarak hastaların buna göre ağrı, yorgunluk veya sabah tutukluklarını tanımlamaları istendi. Sıfır (ağrı yok) ile yüz (en şiddetli ağrı) arasında puanlama yapıldı.

İstatistiksel analiz

İstatistik analizler Windows için SPSS (versiyon 17.0) programı kullanılarak yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler için ortalama ve frekanslar ile standart sapmalar ile demografik ve klinik veriler hesaplandı. Verilerin normal dağılıma uydukları Kolmogorov-Smirnov testi ile belirlendi. Bağımsız grupların ortalamalarının karşılaştırılması için t testi, oranların karşılaştırılması için ki-kare testi uygulandı. Değişkenler arası bağıntı Pearson korelasyon (bağıntı) analizi ile hesaplandı. Hasta ve kontrol grubunda cinsel işlev bozukluklarının belirleyicilerinin saptanabilmesi amacı ile çoklu hiyerarşik Lineer Regresyon analizleri yapıldı. Regresyon denklemlerinde modelin iyi oluşturulmuş bir model olup olmadığını test etmek için Durbin-Watson analizi ve modellerin istatistiksel olarak anlamlı ve doğrusal bir model olduğu söyleyebilmek amacıyla F testi yapılmıştır. Sonuçlar içinde p değerleri için anlamlılık derecesi <0.05 olarak belirlendi.

BULGULAR

Fibromiyaljili hasta grubunun yaş ortalaması (40.82±6.91) ile kontrol grubunun yaş ortalaması (38.60±5.84) arasında istatistiksel olarak

anlamlı fark yoktu (t=-1.67, p=0.098). Benzer biçimde FMS'li hastaların ortalama eğitim süresi (6.98±3.56 yıl) ile sağlıklı kontrol grubunun eğitim süresi (6.38±3.34 yıl) arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark yoktu (t=-0.86, p=0.389). Medeni durumları açısından bakıldığında hastalar (bekar/evli=4/45) ile kontroller (bekar/evli=5/40) arasında fark saptanmadı ($\chi^2=0.24$, p=0.628).

Gruplar arasında cinsel işlev değerlendirmesi yapılan KCIİ ölçeğinin toplam (p<0.001) ve alt ölçeklerinde (ağrı için p=0.037; istek, uyarılma, orgazm ve tatmin alt ölçekleilei için p<0.001) hastaların puanları sağlıklı kontrollerin puanları ile karşılaştırıldığında, FMS grubunun puanları istatistiksel olarak anlamlı derecede daha düşük bulundu. DSKE'nin durumluk ve sürekli kaygı alt ölçeklerinde (p<0.001), BDÖ (p<0.001) değerlendirmelerinde hastalar kontrollere göre anlamlı derecede daha yüksek puan almıştı. ÇÇT'nin toplam (p<0.001), duygusal istismar (p=0.005), fiziksel istismar (p=0.016), duygusal ihmal (p=0.013), ve fiziksel ihmal (p=0.019) alt ölçeklerinde FMS grubunun puanları kontrol grubuna göre anlamlı derecede daha yüksekti (Tablo 1). Minimalizasyon alt ölçeğinin puanı ise FMS grubunda kontrol grubuna kıyasla daha düşüktü (p=0.009).

Tablo 1. Fibromiyaljisi olan hastalar ile sağlıklı kontrollerin klinik değişkenler açısından karşılaştırılması

		Fibromiyalji gr.(s=49)	Kontrol gr.(s=45)	t	p
		Ort.±SS	Ort.±SS		
FEA		64.00±12.05	-		
Hastalık süresi*		57.00±65.51	-		
KCIİ	Toplam	18.02±7.39	27.39±6.26	6.60	<0.001
	İstek	2.53±1.09	3.84±1.26	5.38	<0.001
	Uyarılma	2.45±1.23	4.38±1.35	7.25	<0.001
	İslanma	3.19±1.71	5.02±1.27	5.86	<0.001
	Orgazm	2.51±1.60	4.48±1.42	6.30	<0.001
	Tatmin	3.05±1.62	4.65±1.31	5.25	<0.001
	Ağrı	4.25±1.85	4.97±1.40	2.11	0.037
BDÖ		18.67±9.16	10.13±7.00	-5.05	<0.001
DSKE	Durumluk	52.84±11.30	35.02±6.51	-9.26	<0.001
	Sürekli	50.69±8.91	36.04±6.59	-9.00	<0.001
CTQ-28	Toplam	37.43±9.13	31.31±6.16	-3.77	<0.001
	Emosyonel İstismar	7.51±3.72	5.80±1.44	-2.89	0.005
	Cinsel İstismar	5.43±1.23	5.24±0.98	-0.80	0.426
	Fiziksel İstismar	5.98±2.25	5.13±0.51	-2.47	0.016
	Emosyonel İhmal	10.47±4.13	8.38±3.87	-2.53	0.013
	Fiziksel İhmal	8.04±2.74	6.76±2.74	-2.39	0.019
	Minimalizasyon	11.29±2.98	12.83±2.68	2.67	0.009

*Ay. FEA: Fibromiyalji Etki Anketi, KCIİ: Kadın Cinsel İşlev İndeksi, BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği, DSKE: Durumluk-Sürekli Kaygı Envanteri, CTQ-28: Çocukluk Çağı Ruhsal Travma Ölçeği.

204 Fibromiyaljisi olan kadın hastalarda cinsel işlev bozuklukları çocukluk çağı travmaları ...

Hasta grubunda yapılan bağıntı analizinde genel cinsel işlev puanı ile depresyon ($r=-0.49$, $p<0.01$), durumluk ($r=-0.52$, $p<0.01$) ve sürekli ($r=-0.48$, $p<0.01$) anksiyete puanları, FMS'nin ağırlık derecesi ($r=-0.58$, $p<0.01$) ve ÇÇT puanı

ile ($r=-0.51$, $p<0.01$) negatif bağıntı saptandı. Çocukluk çağı travmaları puanları ile depresyon ($r=0.21$, $p<0.05$), durumluk ($r=0.27$, $p<0.01$) ve sürekli ($r=0.32$, $p<0.01$) anksiyete puanları arasında pozitif yönlü bağıntı saptandı (Tablo 2).

Tablo 2. Fibromiyalji grubunda klinik ve demografik verilerin bağıntı analizi

	Yaş	Eğitim	BDÖ	DESKE		FEA	KCİİ
				Durumluk	Sürekli		
Eğitim	-0.30*						
BDÖ	0.03	0.11					
DSKE	Durumluk	0.13	0.02	0.64*			
	Sürekli	0.15	-0.06	0.63*	0.89*		
FEA	0.14	-0.29*	0.18	0.23	0.34*		
KCİİ	-0.17	0.06	-0.49*	-0.52*	-0.48*	-0.58*	
CTQ-28	0.17	-0.13	0.21*	0.27*	0.32*	0.25	-0.51*

* $p<0.05$ † $p<0.01$. Kısaltmalar Tablo 1'in dipnotunda açıklanmıştır.

Tablo 3. Cinsel işlev bozuklukluğunun fibromiyalji ve kontrol gruplarında belirleyicileri

	Standardize olmayan katsayılar	Standardize katsayı	t	p		
					β	Standart hata
Fibromiyalji grubu ¹	CTQ-28 Toplam	-0.31	0.10	-0.38	-3.22	0.003
	FEA Puanı	-0.30	0.08	-0.49	-3.80	0.001
Kontrol grubu ²	BDÖ	-0.30	0.15	-0.34	-2.05	0.047

Hiyerarşik Regresyon. Bağımlı Değişken: KCİİ toplam puanı;

¹ Birinci derece bağımsız değişken: ÇÇT Anketi puanı; İkinci derece bağımsız değişkenler: Yaş, eğitim süresi, FEA, VAS (aktivite, gece, dinlenme), BDÖ, DSKE (durumluk, sürekli), hastalık süresi. $p<0.001$, $F_{(11,37)}=4.61$, düzeltilmiş $R^2=0.45$.

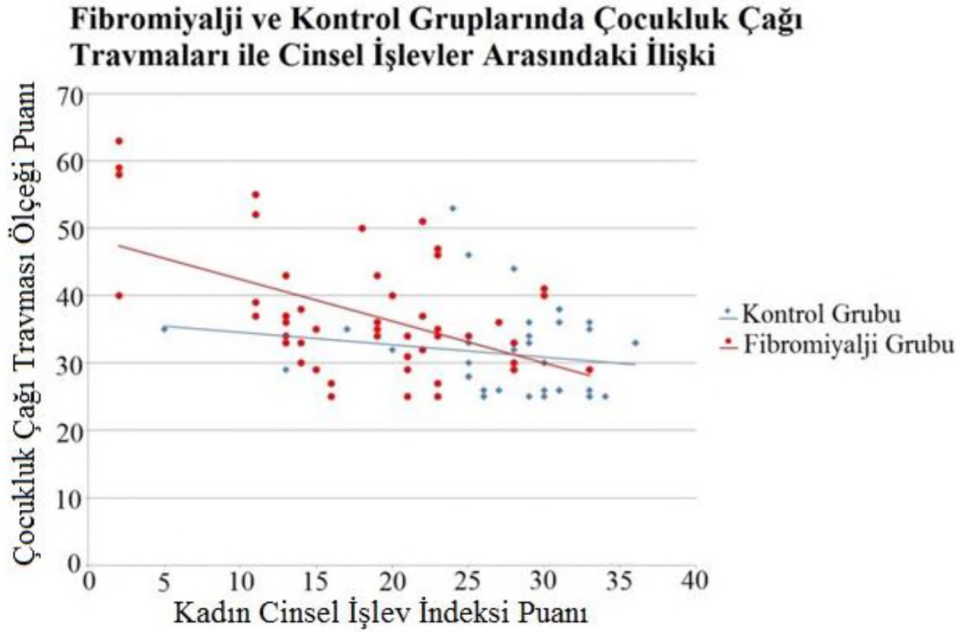
² Birinci derece bağımsız değişken: ÇÇT Anketi puanı; İkinci derece bağımsız değişkenler: Yaş, eğitim süresi, BDÖ, DSKE (durumluk, sürekli) $p>0.05$, $F(6,38)=1.82$, düzeltilmiş $R^2=0.10$.

Cinsel işlev bozukluğunun belirleyicileri lineer regresyon denklemi ile hesaplandığında, FMS grubunda FEA ($p=0.001$) ve ÇÇT toplam puanlarının ($p=0.003$) cinsel işlev bozukluğunun belirleyicileri olarak saptandı [($p<0.001$, $F(11,37)=4.61$, düzeltilmiş $R^2=0.45$)] (Tablo 3). Kontrol grubunda ise regresyon denklemi anlamlı çıkmadı ($p>0.05$, $F(6,38)=1.82$, düzeltilmiş $R^2=0.10$) (Tablo 3). FMS ve kontrol gruplarındaki cinsel işlevler ile ÇÇT arasındaki ilişki bakımından farkı Şekil 1'de görülebilmektedir.

TARTIŞMA

Bu çalışmanın amaçları (a) FMS'li kadınlarda ÇÇT'lerin sağlıklı kontrol grubuna göre daha sık olup olmadığının incelenmesi, (b) FMS'li kadın hastaların cinsel işlevlerinin değerlendirilmesi

ve sağlıklı kontrollerle karşılaştırılması, (c) cinsel sorunlar ile ÇÇT arasında ilişki olup olmadığı ve var ise ilişkinin niteliklerinin incelenmesiydi. Sonuç olarak cinsel işlevlerin her alt boyutunda bozukluk saptandı, ÇÇT'nin kontrol grubundan daha sık olduğu gözlemlendi ve ÇÇT ile cinsel sorunlar ve hastalık şiddeti arasında ilişki olduğu bulundu. Fibromiyaljide cinsel eylemin bütün evrelerinde bozukluk olduğu daha önceki çalışmalarda da bulunmuştur,³⁻⁸ bu yönüyle bulgularımız literatürle uyumludur. Bu çalışmalarda³⁻⁸ FMS'nin klinik özelliklerinin etkileri de incelenmiş, bu etkenlerden bağımsız bir sorun olduğu gözlenmiştir. Çalışmamızın sonucunda fiziksel ve emosyonel istismar/ihmal kontrol grubuna göre FMS grubunda daha sık görüldüğü ve ÇÇT'nin hastalığın ağırlık derecesi ve cinsel sorunlar ile ilişkili olduğu bildiğimiz kadarıyla literatürde ilk olarak saptanmıştır. Bu



Şekil 1. Fibromiyalji ve kontrol gruplarında cinsel işlev bozuklukları (Kadın Cinsel İşlev İndeksi - FSFI) ile çocukluk çağı travmaları (Çocukluk Çağı Ruhsal Travma Ölçeği – CTQ-28) arasındaki ilişkiyi gösteren serpm diyagram (scatter-plot)

durumda CİB nedeni olarak ruhsal etkenler öne çıkmaktadır ve bulgularımız ÇÇT'nin bu ruhsal sorunlarla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir.

Burada FMS'li hastalarda ÇÇT'nin daha sık görülmesi ve ÇÇT ile hastalığın ağırlık derecesi arasında ilişki olması, diğer bulguları da ilgilendirdiğinden öncelikle ele alınacaktır. Travma, hastalığın ağırlık derecesiyle ilişkili olması, travmanın ağrının algılanan şiddetinin artışı veya ağrıya karşı duyarlılık oluşturması ile ilişkili olabilir. FMS'si olan TSSB'li hastaların ağrıya aşırı duyarlılıkları³⁰ bu anlama gelmektedir. Fiziksel veya emosyonel travmanın yatkınlığı olan bireylerde FMS ortaya çıkmasını tetikleyebileceği öne sürülmüştür.³¹ Travmanın ve özellikle ÇÇT'nin FMS ile ilişkili olması^{9,30,31} FMS'nin psikopatolojisini anlamak için göz önünde bulundurulması gereken önemli bir durumdur. FMS'li hastalar günlük olaylara karşı sağlıklı insanlara göre daha yüksek düzeyde stres yaşamaktadır.³² Bu doğrultuda FMS incelendiğinde yaşam olaylarının FMS'de büyük önemi olduğu görülmektedir. Bunun yanında yaygın kas ve eklem ağrıları, yorgunluk, uyku bozuklukları, bilişsel bozukluklar, duygudurum bozuklukları gibi sorunlar merkezi sinir sisteminde ağrı işleme merkezlerindeki aksaklıklara işaret

etmektedir.³³ Bradley ve arkadaşları ise, travmanın ve endokrin değişikliklerin etkisi ile ağrı yollarında yer alan nöropeptidlerin ve nörotransmitterlerin düzeninde bozukluklar ortaya çıkabileceğini öne sürmüştür.³⁴ Nöroendokrin ve adrenerjik sistemin psikofizyolojik ve psikopatolojik süreçlere etkileri ile ilgili birçok kanıt bulunmaktadır.³⁵ Hipotalamo-pitüiter-adrenal aks ve otonom sinir sistemi (adrenerjik sistem) ile ilgili duyarlılaşma ve stres yanıtı ile ilgili sorunların FMS'de stres yanıtını olumsuz etkileyen psikofizyolojik düzeneklerin başında geldiği varsayılmaktadır.³⁵ Bu bulgular, strese yanıt kontrolünde bozukluğun merkezi ağrı işleme düzeneklerinde duyarlılaşmaya³⁶ ve bu yolla FMS'ye neden olabileceği³⁷ varsayımlarını kısmen desteklemektedir.

Genetik olarak belirlenmiş olan strese yanıt sistemi dışında ruhsal gelişim aşamalarının bireyin gelişiminde³⁸ ve stres yanıtı sistemine önemli etkileri vardır.⁹ Erken gelişim aşamalarında, birincil bakım veren ile ilişkiler özel önem taşır³⁹ ve emosyonel veya fiziksel istenmeyen durumlar stress yanıtlarının düzensiz ve abartılı olmalarına neden olabilir.⁴⁰ ÇÇT'ler, uzun dönemde kişinin emosyonel ve kişisel regülasyonunu sağlayamamasına ve stresli olaylarla başa çıkmayla ilgili güçlükler yaşama-

Anadolu Psikiyatri Derg 2013;14:200-9

yaşamına ve sonuçta biyolojik ve ruhsal olarak affektif ve somatik durumlara neden olabilmektedir.^{9,10} Bunu değerlendiren çalışmalarda çocukluk ve genç yetişkinlik dönemlerinde erken ayrılık, cinsel, fiziksel veya emosyonel istismar/ihmal yaşayan bireylerde psikiyatrik bozuklukların daha sık görüldüğünü bildirilmiştir.^{41,42} Bu bireylerde aynı zamanda fiziksel hastalıkların sıklıklarında da artış görülmektedir.⁴² De Bellis ve Thomas ÇÇT mağdurlarında beyin gelişiminin de olumsuz etkilendiğini bildirmiştir.⁴³

Cinsel travma dışı ÇÇT nedenlerinin de cinsel işlevler üzerine etkileri vardır.⁹ Emosyonel, fiziksel istismar ve ihmalin kişilerarası ilişkilerin gelişiminde negatif etkilerinin olduğu, bu bireylerin yakın ilişki kurmakta zorlandıkları bilinmektedir.⁴⁴ Bunun da partner sorunlarına ve dolayısı ile cinsel sorunların ortaya çıkmasına neden olması olasıdır. Cinsel eş ile ilişki konusundaki değişkenlerin potansiyel etkilerinin incelendiği bir araştırmada ilişkiden memnuniyetin cinsel işlevler açısından olumlu bir işaret olduğu varsayılarak araştırmaya başlanmış, ancak ilgili bir eşin bile cinsel sorunların düzelmesi için yeterli olmadığı saptanmıştır.⁴⁴ İlişki ve partner sorunlarının kişilerarası ilişkilerde yaşanan stresi tolere edememeyle ilişkisi olabilir.¹ FMS'de partner ilişkilerinin değerlendirildiği çalışmalar bu hastaların partnerleri ile yakınlık kuramadıklarını göstermiştir.^{1,44} Sonuçta cinsel eşle yakınlık kurmakta zorlanma, cinsellikle ilgili sorunlar yaşama potansiyelini de beraberinde getirebilmektedir.

Cinsel işlevleri etkileyebilecek fiziksel etkenlerden özellikle eklem ağrıları ilişki sırasında uygun pozisyonun bulunmasını zorlaştırabilir ve konforu bozabilir.⁴⁵ Diğer taraftan fibromiyaljili hastalarda cinsel aktiviteyi etkileme olasılığı olan meme kistleri, dismenore, premenstrüel sendrom, sistit gibi durumların sık görüldüğü bildirilmiştir.⁸ Benzer şekilde vajinismus ve vulvodini gibi durumlarında fibromiyaljili hastalar arasında daha sık görülebileceği öne sürülmüştür.^{6,45} Yorgunluk, katılık ve baş dönmesi gibi fiziksel belirtiler de FMS'de cinsel işlevleri etkileyebilir. FMS'de CİB ile doğrudan ilişkili olabilecek diğer bir durum da otonom sinir sistemi yanıtlarındaki sorunların⁴⁶ cinsel işlevler için gerekli nöronal alt yapıyı sağlayamaması olabilir. Diğer taraftan nükleus akumbens ve mezolimbik sistem beyinde ödül ve hazzın merkezleridir ve FMS'nin de aralarında bulunduğu kronik ağrı durumlarında hastalığın patofizyolojisinden etkileniyor olabilir,⁴⁷ bu durumda haz

yaşama etkilenmiş olacaktır.

Genellikle iyi gidişli bir hastalık olması işlevseliği etkilese de, sonuçta etkilerinin uzun vadeli olmaması, tedavisiz kalması durumunda bile ağır özürüllüğe neden olmaması⁴⁸ gibi nedenlerle FMS'li hastaların tedavi arayışı yüksek oranda morbidite ve mortalite nedeni olan hastalıklara göre düşüktür. Bununla birlikte tedavi arayışının genellikle anksiyetesi yüksek olan ve ruhsal etkenlerin yoğun olarak görüldüğü hastalarda daha yüksek olduğu görülmektedir. Araştırmaların hastaneye başvuran böyle hastalarla yapılması, sonuçları etkileyebilecek ve yanlılığa neden olabilecek bir etkidir. Toplumsal yapı farklılıkları nedeni ile ÇÇT'nin gerçekleşme biçimi veya sonrasında mağdurların yaşadığı aşamalarda toplumlar arasında farklılıklar görülebilir ve bu farklılıklar travmanın mağduru farklı biçimlerde etkilemesine neden olabilir. Örneğin, Goldberg ve arkadaşları ÇÇT mağdurlarının ailelerinde alkol kötüye kullanımını veya bağımlılığının %41 gibi yüksek bir oranda olduğunu bulmuştur,⁴⁹ oysa ülkemizde alkol tüketimi batı ülkelerindeki kadar yaygın değildir ve bu oranlar değişebilir. Bu çalışmada cinsel değil, fiziksel ve emosyonel istismar ve ihmalin FMS grubunda daha sık görüldüğü belirlenmiş ve hastalığın ağırlık düzeyi ve hastalıkta görülen cinsel sorunlarla aralarında ilişki saptanmıştır. Bu nedenle kendine özgü özelliklerinin ortaya çıkabilmesi için ülkemizde de benzer çalışmalar yapılması gereklidir.

Kesitsel bir çalışma olması, öz bildirime dayalı ölçeklerin kullanılmış olması, yalnız çocukluk dönemi travmalarının incelenip yaşam boyu travma sonrası stres bozukluğu ile ilgili değerlendirme aracının kullanılmamış olması ve çocukluk döneminin geriye dönük olarak değerlendirilmiş olması bu çalışmanın kısıtlılıkları arasındadır. Ayrıca dışlama kriterleri karıştırıcı faktörleri azaltmak ve grubun homojen olması gibi yararlar sağlamakla birlikte ardışıklığı zedelemiştir. Sağlıklı kontrollerin minimalizasyon puanının yüksek çıkması, kontrol grubunun ÇÇT değerlendirmesinde daha düşük puanlar bulunmasının nedeni olabilir ve çalışmanın bir kısıtlılığıdır. Bu nedenlerle daha büyük örneklemli çalışmalar gerekmektedir. Bu çalışmanın veri toplama işlemleri başladıktan sonra 2010 yılında Amerikan Romatoloji Koleji yeni FMS tanı ölçütleri önermiş, duyarlı nokta ölçütünü kanıta dayalı olmaması nedeni ile ölçütlerin arasından çıkarmış, yerine belirti ciddiyeti indeksi tanımlamıştır.⁵⁰

Toplamda ölçütlerin içinde mental belirtilerin ağırlığı artmıştır; ancak bu çalışmada eski tanı ölçütleri ve FEA'nın eski sürümü kullanılmıştır.

SONUÇ

Fibromiyaljide CİB ve ÇÇT arasında ilişki olması son yıllarda üstünde durulan merkezi duyarlılaşmanın (santral sensitizasyon) ruhsal yollarla da gelişebileceği olasılığını güçlendirmektedir. Stres toleransının etkilenmesi cinsel eşle ve sosyal ilişkilerde duyarlılığa ve bu duyarlılık yeni mikrotravmaların ortaya çıkmasına ve ilişki kurmayla ilgili işlev bozukluğuna neden olabilir. Cinsel eşle ilişkinin bozulması ise, CİB olarak kendini gösterebilir. CİB'in yukarıda da tartışıldığı gibi başka nedenleri de olabilir. Bunların da incelenmesi ve tedavi programına bu yönde gerekli psikoterapötik yaklaşımların eklenmesi uygun görünmektedir. Travmatik deneyimlerin

FMS'deki önemi, santral sensitizasyonla ilişkisinin anlaşılması ile ortaya çıkacaktır. Bu yüzden son yıllarda üzerinde ağırlıklı durulmaya başlanmış olan merkezi duyarlılaşma fenomeninin travmatik yaşantılarla ilişkisinin gelecekteki çalışmalarda incelenmesi FMS'nin (ruhsal boyutlarının) anlaşılması açısından önem taşımaktadır.

Kas-iskelet sistemi kaynaklı ağrılarla giden birçok hastalıkta CİB daha önce yapılmış araştırmalarda gözlenmiştir.¹ Bu nedenle diğer ağırlı sendromlarla karşılaştırmalı çalışma yapılması da sorunların farklı kaynak ve etkenlerini göstermek açısından önemlidir. FMS'de yapılmış olan çalışmalar çoğunlukla kesitseldir ve uzunlamasına izleme çalışmaları eksiktir. Bu nedenle izleme çalışmalarıyla hastalığın gidişi, kliniği ve tedavisiyle ilgili özelliklerin belirlenmesi gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Tristano AG. *The impact of rheumatic diseases on sexual function. Rheumatol Int* 2009;29:853-60.
2. Yunus MB. *Gender differences in fibromyalgia and other related syndromes J Gend Specif Med* 2002;5:42-7.
3. Orellana C, Gratacós J, Galisteo C, Larrosa M. *Sexual dysfunction in patients with fibromyalgia. Curr Rheumatol Rep* 2009;11:437-42.
4. Aydın G, Başar MM, Keleş I, Ergün G, Orkun S, Batislam E. *Relationship between sexual dysfunction and psychiatric status in premenopausal women with fibromyalgia. Urology* 2006;67:156-61.
5. Tıkız C, Müezzinoğlu T, Pırıldar T, Taşkın EO, Fırat A, Tüzün C. *Sexual dysfunction in female subjects with fibromyalgia. J Urol* 2005;174:620-3.
6. Wallace DJ, Brock J. *Making Sense of Fibromyalgia. New York: Oxford University Press, 1999.*
7. Ryan S, Hill J, Thwaites C, Dawes P. *Assessing the effect of fibromyalgia on patients' sexual activity. Nurs Stand* 2008;23:35-41.
8. Shaver JL, Wilbur J, Robinson FP, Wang E, Buntin MS. *Women's health issues with fibromyalgia syndrome. J Womens Health* 2006;15:1035-45.
9. Aber JL, Allen JP, Carlson V, Cicchetti D. *The effects of maltreatment on development during early childhood: Recent studies and their theoretical, clinical and policy implications. D Cicchetti,*
10. V Carlson, (Eds.), *Child Maltreatment: Theory and Research on Causes and Consequences, New York: Cambridge University Press, 1990, p.579-619.*
11. Chalk R, Gibbons A, Scarupa HJ. *The multiple dimensions of child abuse and neglect: New insights into an old problem. Washington, DC: Child Trends, 2002. http://www.childtrends.org/Files/ChildAbuseRB.pdf (Erişme tarihi: 06.06.2012)*
12. Leonard L, Follette V. *Sexual functioning in women reporting a history of child sexual abuse: Review of the empirical literature and clinical implications. Ann Rev Sex Res* 2002;13:346-88.
13. Rellini A, Meston CM. *Sexual function and satisfaction in adults based on the definition of childhood sexual abuse. J Sex Med* 2007;4:1312-21.
14. DiLillo D, Peugh J, Walsh K, Panuzio J, Trask E, Evans S. *Child maltreatment history among newly wed couples: A longitudinal study of marital outcomes and mediating pathways. J Consult Clin Psychol* 2009;77:680-92.
15. Nelson E, Heath A, Madden P, Cooper L, Dinwiddie S, Bucholz K, Martin N. *Association between self-reported childhood sexual abuse and adverse psychosocial outcomes: Results from a twin study. Arch Gen Psychiatry* 2002;59:139-45.
16. Carpenter MT, Hugler R, Enzenauer RJ, Des Rosier KF, Kirk JM, Brehm WT. *Physical and sexual abuse in female patients with fibromyalgia. J Clin Rheumatol* 1998;4:301-6.

16. Walker EA, Keegan D, Gardner G, Sullivan M, Bernstein D, Katon WJ. Psychosocial factors in fibromyalgia compared with rheumatoid arthritis: II. Sexual, physical, and emotional abuse and neglect. *Psychosom Med* 1997;59:572-7.
17. McCauley J, Kern DE, Kolodner K, Dill L, Schroeder AF, DeChant HK, et al. Clinical characteristics of women with a history of childhood abuse: unhealed wounds. *JAMA* 1997;277:1362-8.
18. van Houdenhove B, Neerinx E, Lysens R, Vertommen H, Van Houdenhove L, Onghena P, et al. Victimization in chronic fatigue syndrome and fibromyalgia in tertiary care: a controlled study on prevalence and characteristics. *Psychosomatics* 2001;42:21-8.
19. Wolfe F, Smythe HA, Yunus MB, Bennet RM, Bombardier C, Goldenberg DL, et al. The American Collage of Rheumatology 1990 criteria for classification of fibromyalgia: Report of the multicenter criteria committee. *Arthritis Rheum* 1990;33:160-72.
20. Burckhardt CS, Clark SR, Bennett RM. The Fibromyalgia Impact Questionnaire: development and validation. *J Rheumatol* 1991;18:728-33.
21. Sarmer S, Ergin S, Yavuzer G. The validity and reliability of the Turkish version of the Fibromyalgia Impact Questionnaire. *Rheumatol Int* 2000;20:9-12.
22. Bernstein DP, Fink L, Handelsman L, Foote J, Lovejoy M, Wenzel K, et al. Initial reliability and validity of a new retrospective measure of child abuse and neglect. *Am J Psychiatry* 1994;151:1132-6.
23. Şar V, Öztürk E, İkikardeş E. Çocukluk Çağı Ruhsal Travma Ölçeğinin Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliği. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi* 2012;32:1054-63.
24. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, 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.
25. Öksüz E, Malhan S. Kadın Cinsel Fonksiyon İndeksi (Female Sexual Function Index-FSFI) Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirlik analizi. *Sendrom* 2005;17:54-60.
26. Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J. An inventory for measuring depression. *Arch Gen Psychiatry* 1961;4:561-71.
27. Hisli N. Beck depresyon ölçeğinin bir Türk örnekleminde geçerlilik ve güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi* 1988;6:118-22.
28. Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. State-Trait Anxiety Inventory (Self-evaluation questionnaire). Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1970.
29. Öner N, LeCompte A. Durumluluk-Süreklilik Kaygı Envanteri El Kitabı. İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 1982.
30. Alexander RW, Bradley LA, Alarcón GS, Triana-Alexander M, Aaron LA, Alberts KR, et al. Sexual and physical abuse in women with fibromyalgia: Association with outpatient health care utilization and pain medication usage. *Arthritis Care and Research* 1998;11:102-15.
31. Clauw DJ, Williams DA. The relationship between stress and pain in work-related upper extremity disorders: the hidden role of chronic multisymptom illnesses. *Am J Ind Med* 2002;41:370-82.
32. Dailey PA, Bishop GD, Russell AL, Fletcher EM. Psychological stress and the fibrositis/fibromyalgia syndrome. *J Rheumatol* 1990;17:1380-5.
33. Staud R. Treatment of fibromyalgia and its symptoms. *Expert Opinion on Pharmacotherapy* 2007;8:1629-42.
34. Bradley LA, McKendree-Smith NL, Alberts KR, Alarcón GS, Mountz JM, Deutsch G. Use of neuroimaging to understand abnormal pain sensitivity in fibromyalgia. *Current Rheumatology Reports* 2000;2:141-8.
35. Lee Y-R. Fibromyalgia and childhood abuse: Exploration of stress reactivity as a developmental mediator. *Developmental Review* 2010;30:294-307.
36. Kosek E, Ekholm J, Hansson P. Sensory dysfunction in fibromyalgia patients with implications for pathogenic mechanisms. *Pain* 1996;68:375-83.
37. Clauw DJ, Chrousos GP. Chronic pain and fatigue syndromes: overlapping clinical and neuroendocrine features and potential pathogenic mechanisms. *Neuroimmunomodul* 1997;4:134-53.
38. Erikson, E.H. Identity: Youth and Crisis. New York: WW Norton, 1968.
39. Bowlby J. The secure base. *Clinical applications of attachment theory*. London: Tavistock/Routledge, 1988.
40. Schore A. The experience-dependent maturation of a regulatory system in the orbital prefrontal cortex and the origin of developmental psychopathology. *Develop Psychopathol* 1996;8:59-87.
41. Baydar N, Brooks-Gunn J. Effects of maternal employment and child-care arrangements on preschoolers cognitive and behavioral outcomes: evidence from the children of the National Longitudinal Survey of Youth. *Develop Psychol* 1991;27:932-45.

42. Felitti VJ, Anda RF, Nordenberg D. Relationship of childhood abuse and household dysfunction to many of the leading causes of death in adults: the adverse childhood experiences (ACE) study. *Am J Prevent Med* 1998;14:245-58.
43. De Bellis M, Thomas L. Biologic findings of post-traumatic stress disorder and child maltreatment. *Current Psychiatry Reports* 2003;5:108-17.
44. Kool MB, Woertman L, Prins MA, Van Middel-dorp H, Geenen R. Low relationship satisfaction and high partner involvement predict sexual problems of women with fibromyalgia. *J Sex Marital Ther* 2006;32:409-23.
45. Ostensen M. New insights into sexual dysfunctioning and fertility in rheumatic diseases. *Best Prac Res Clin Rheumatol* 2004;18:219-32.
46. Ünlü E, Ulaş UH, Gürçay E, Tuncay R, Berber S, Cakçi A, et al. Genital sympathetic skin responses in fibromyalgia syndrome. *Rheumatol Int* 2006;26:1025-30.
47. Chen AL, Chen TJ, Waite RL, Reinking J, Tung HL, Rhoades P, et al. Hypothesizing that brain reward circuitry genes are genetic antecedents of pain sensitivity and critical diagnostic and pharmacogenomic treatment targets for chronic pain conditions. *Med Hypotheses* 2009;72:14-22.
48. Wolfe F, Anderson J, Harkness D, Bennett RM, Caro XJ, Goldenberg DL, et al. Health status and disease severity in fibromyalgia: results of a six-center longitudinal study. *Arthritis Rheum* 1997;40:1571-9.
49. Goldberg RT, Pachas WN, Keith D. Relationship between traumatic events in childhood and chronic pain. *Disabil Rehabil* 1999;21:23-30.
50. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al. The American College of Rheumatology Preliminary Diagnostic Criteria for Fibromyalgia and Measurement of Symptom Severity. *Arthritis Care & Research* 2010;62:600-10.