

Sindaktili Hastalarında Psikolojik Durum ve İlişkili Faktörler

Murat EMUL¹, Levent ALTINEL², Gurbet Zehra BILDIK³, Ömer GEÇİCİ⁴,
Mustafa SOLAK⁵

¹Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr.

²Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yrd. Doç. Dr.

³Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Psikolog

⁴Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Doç. Dr.

⁵Afyon Kocatepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Genetik Anabilim Dalı, Prof. Dr.

ÖZET

Amaç: Sindaktili (SD) olan bireylerde işlevsellik kaybı kadar ikincil gelişen psikolojik problemler de olabilir. Araştırmamızda SD tanısı alan bireylerde ruhsal rahatsızlık düzeyle rini sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırarak belirlemeyi amaçladık.

Yöntem: Otuzsekiz hasta (22 erkek, 16 kadın) ve hasta grubu ile yaş ve cinsiyet bakımından eşleştirilmiş aynı bölgelerde yaşayan 32 sağlıklı birey (18 erkek, 14 kadın) kontrol grubu olarak çalışmaya alındı. Bireylere Psikiyatrik Belirti Tarama Listesi (SCL-90; Symptom Check List-90), Beck Depresyon Envanteri (BDE) ve Beck Anksiyete Envanteri (BAE) uygulandı.

Bulgular: SD grubunda kontrol grubuna göre, somatik belirtiler ($p=0.05$), depresif belirtiler ($p=0.03$), kişiler arası ilişkilerde duyarlılık ($P=0.002$) ve psikotik belirtiler ($P=0.01$) alt skorları değerleri istatistiksel anlamlılık oluşturacak şekilde yüksekti. Yine hasta grubunda BDE ($p=0.014$) ve BAE ($p=0.018$) de kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha yüksek bulundu. Cinsiyet (erkek olma) ile anksiyete, depresyon, obsesyon, kişiler arası duyarlılık, öfke, paranoid, psikoz, ek ortalama alt skorları ve genel belirti indeksi arasında negatif bir korelasyon saptandı.

Sonuç: SD'nin kişilerde psikiyatrik problemlere neden olduğu, bunun özellikle kadınlarda daha belirgin olduğu göze çarpmaktadır. Bu hastaların yaşam kalitesini arttırabilmek amacıyla cerrahi tedavinin yanı sıra psikiyatrik desteğin önemli olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Sindaktili, psikolojik durum, anksiyete, depresyon

Psychological Status and Related Factors in Syndactyl Patients

SUMMARY

Purpose: Syndactyl (SD) can cause secondary psychiatric problems as well as functional impairment. We aimed to determine the psychiatric problems of SD patients in comparison to a healthy control group.

Methods: There were 38 SD (22 male, 16 female) patients in the study and 32 (18 male, 14 female) people in the control group. The control and study groups were age and sex matched and comprised of people living in the same region. All participants filled out Symptom Check List-90, Beck Depression Inventory and Beck Anxiety Inventory.

Results: The baseline scores regarding somatic symptoms ($p=0.05$), depressive symptoms ($p=0.03$), interpersonal relationship sensitivity ($P=0.002$) and psychotic symptoms ($P=0.01$) were significantly higher in the SD group when compared to the control group. The SD group BDE ($p=0.014$) and BAE ($p=0.018$) scores were also higher than the control group. There was a negative correlation between male sex and anxiety, depression, obsession, interpersonal relations, anger, paranoid psychosis, additional mean baseline scores and general symptoms index.

Conclusion: SD causes psychiatric problems especially in females. Psychiatric support should be given to the patients in addition to surgical treatment to improve life quality.

Keywords: Syndactyl, psychological condition, anxiety, depression.

GİRİŞ

Sindaktili (SD) el ve ayak parmaklarının intrauterin hayatta ayrışmasının tamamlanamaması sonucu birleşik olması durumudur. (1, 2). SD konjenital el deformiteleri içinde en sık görülen ikinci anomalidir. Prevelansi 1/2000 ile 1/3000 arasında belirtilmiştir (1, 3). Diğer sık görülen anomali ise polidaktili olup, parmak sayısının normalden fazla olması durumudur. Polidaktili ray tutulumuna bağlı olarak, preaksiyel (medial ray), santral (2, 3, ve 4. parmak) ve postaksiyel (lateral ray) olmak üzere üç guruba ayrılır (4). Sinpolidaktili (SPD) veya SD tip II ise bu iki durumun birlikte olması durumu olup, elde santral, ayakta postaksiyel sindaktiliye ilave olarak parmak kemiklerinde kısmi ya da tam sayisal çokluklar söz konusudur (5, 6). Bu durum tek basına ya da birçok sendromun bir parçası olarak bulunabilmektedir (7). Kompleks SPD olgularında sinir, damar, tendon ve kas anormallikleri gözlemlenmektedir (8).

SD olan bireylerde işlevsellik kaybı kadar ikincil gelişen psikolojik problemler de beklenmelidir. Altı yaşından büyük SD hastalarının sıklıkla okulda devamsızlık yaptıkları, ellerini saklamaya eğilimli oldukları belirtilmektedir. Bununla beraber, normal ekstremiteli çocukların da bu çocuklarla el sıkışmaya karşı isteksiz oldukları bildirilmiştir (8). Ancak SPD olguları ile ilgili literatür bilgisi oldukça azdır ve ruhsal rahatsızlıklara özgü bir çalışma bulunmamaktadır. Araştırmamızda SD tanısı alan bireylerde olası ruhsal rahatsızlık düzeylerini ülkemizde geçerliliği olan ölçeklerle belirlemek ve sağlıklı kontrol grubuyla karşılaştırmayı amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Afyonkarahisar ve çevresindeki köylerde yaşayan SD tanısını alan 38 hasta (22 erkek, 16 kadın) çalışmaya alındı. Hasta grubu ile yaş ve cinsiyet bakımından eşleştirilmiş aynı bölgelerde yaşayan 32 sağlıklı birey (18 erkek, 14 kadın) kontrol grubu olarak çalışmaya dahil edildi. Herhangi bir psikiyatrik bozukluğu olanlar ile psikolojik durumunu etkileyecek organik hastalığı olan bireyler çalışma dışı bırakıldı. Yine sosyokültürel, mental düzeyi çok düşük olup, eğitim ya da dil iletişimi nedeniyle psikiyatrik görüşmenin yapılmadığı veya sürdürülmesinde ya da testlerin anlasılması ve doldurulmasında güçlük yaşanan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

Çalışmada Kullanılan Ölçekler:

Hastalara ve kontrol grubuna yarı yapılandırılmış sosyo-demografik veri formu ve Psikiyatrik Belirti Tarama listesi (SCL-90; Symptom Check List-90), Beck Depresyon Envanteri (BDE) ve Beck Anksiyete Envanteri (BAE) uygulandı. SCL-90, psikiyatrik belirti tarama aracı olup, bireyin kendi basına cevaplayabileceği, kolay uygulanabilir, 90 maddeli bir testtir. Türkçede geçerlik/güvenirlik çalışması yapılmıştır (9). Kendini değerlendirme ölçeği olarak bir kâğıt-kalem testidir. Deneklerden son 7 gün içinde bu maddelerde yer alan belirtileri ne düzeyde yaşadıklarını 5 puanlık bir likert tipi ölçek üzerinde değerlendirmeleri istenir (0 ile 4 arasında; 0=hiç yok, 1=çok az, 2=orta derecede, 3=oldukça fazla, 4=ileri derecede). Belirti tarama listesi 90 maddeden ve 10 alt testten oluşmaktadır: somatizasyon, obsesyon, kişiler arası duyarlılık, depresyon, kaygı, öfke, fobi, paranoid düşünce, psikotizm ve ek maddelerdir. Ölçeğin genel belirti düzeylerini gösteren genel belirti indeksi (GBI) bulunmaktadır. BDE denekte depresyon yönünden riski belirlemek ve depresif belirtilerin düzeyini ve siddet değişimini ölçmek için kullanıldı. Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, Türkiye için uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Hisli tarafından yapılmıştır (10, 11). BAE anksiyete belirtilerinin düzeyini ve siddetini ölçmek için kullanıldı. Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, Türkçe uyarlaması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ulusoy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (12, 13).

SPSS 13.0 paket programı yardımıyla tüm istatistiksel işlemler yapılmıştır. Sosyodemografik özelliklerin ve psikiyatrik testlerin gruplar arasında karşılaştırılmasında kategorik değişkenler için Ki kare testi, sürekli değişkenler için Students' t testi kullanıldı. Sosyodemografik özellikler ile psikiyatrik testler arasındaki korelasyonun değerlendirilmesinde Pearson ve Spearman's korelasyon testleri kullanıldı. $p < 0.05$ değerleri anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Demografik özellikler:

Hasta ve kontrol grupları yaş, cinsiyet, meslek, medeni durum, eğitim ve ekonomik durum bakımından eşleştirildi. Yaş ortalaması hasta grubunda 26.29 ± 11.49 iken kontrol grubunda 24.44 ± 9.99 idi. Grupların sosyodemografik verileri Tablo 1' de özetlenmiştir.

Klinik ve radyolojik bulgular:

Ellerde en belirgin klinik bulgu hipoplazi ile birlikte olan pençe eli görünümü idi. El ve ayaklarda bazı parmak aralarında açıklıklar olmayıp, parmak eklemleri rijit ve islevsel değildi (Sekil 1). Bu hastaların bir nesneyi kısmen kavrama yetileri vardı (Sekil 2a, 2b). Bazı SPD'li hastalar ön ayagın geniş olması ve/veya oluşan kallozitelere sebebiyle ayakkabı giymekte büyük güçlük yaşamaktaydılar (Sekil 3). Hastalarda başka ek iskelet sistemi malformasyonu saptanmadı. Hastalardan yalnızca üçü (%7.9) SPD nedeniyle operasyon geçirmişti. Günlük yaşam aktivitelerini yerine getirebilen erişkin hastalar cerrahi tedaviyi kabul etmemekteydi.

Psikometrik değerlendirmeler:

SCL-90'nin somatik belirtiler, anksiyete, obsesyon, öfke, fobi, paranoid, ek ortalama alt skorları ve genel ortalama bakımından iki grup arasında anlamlı istatistiksel bir fark bulunamadı. Ancak SD grubunda kontrol grubuna göre, somatik belirtiler (sirasıyla 0.99 ± 0.61 , 0.70 ± 0.56 ; $p = 0.05$), depresif

belirtiler (sirasıyla 0.93 ± 0.74 , 0.74 ± 0.50 ; $p = 0.03$), kişiler arası ilişkilerde duyarlılık (sirasıyla 1.19 ± 1.00 , 0.50 ± 0.46 ; $P = 0.002$) ve psikotik belirtiler (sirasıyla 0.63 ± 0.46 , 0.37 ± 0.41 ; $P = 0.01$) alt skorları değerleri, istatistiksel anlamlılık oluşturacak şekilde yüksekti. Yine hasta grubunda BDE (13.50 ± 11.19 , 8.34 ± 5.07 ; $p = 0.014$) ve BAE (12.74 ± 9.06 , 8.63 ± 6.61 ; $p = 0.018$) de kontrol grubuna göre istatistiksel olarak daha yüksek bulundu (Tablo 1).

Hastaların genel özelliklerinin (yas, cinsiyet, meslek, medeni durum ve ekonomik durum) SCL alt skorları ile korelasyonu çalışmada; cinsiyet (erkek olma) ile anksiyete ($r = -0.40$), depresyon ($r = -0.51$), obsesyon ($r = -0.36$), kişiler arası duyarlılık ($r = -0.35$), öfke ($r = -0.62$), paranoid ($r = -0.36$), psikoz ($r = -0.40$), ek ortalama ($r = -0.65$) alt skorları ve genel belirti indeksi ($r = -0.48$) arasında negatif bir korelasyon saptandı. Bununla birlikte yaş sadece fobi ($r = -0.32$) alt skoru ile meslek (işsiz olmama) ise ek ortalama ($r = -0.36$) alt skoru ile negatif bir korelasyon gösterdi. Yine BDE, cinsiyet (erkek olma) ile negatif bir korelasyon gösterdi ($r = -0.51$) (Tablo 2).

Tablo I. Hasta ve kontrol grubunun genel özellikleri ile psikometrik testleri.

	Hasta Grubu (N=38)	Kontrol Grubu (N=32)	İstatistiksel sonuçlar
Yaş ¹	26.29±11.49	24.44±9.99	t=0.71, p=0.48
Cinsiyet; K/E ²	16/22	14/18	p=0.54
Meslek;			$\chi^2=0.19, df=3, p=0.98$
İssiz	6	6	
Evhanımı	14	12	
Öğrenci	7	6	
Çalışıyor	11	8	
Medeni Durum; Evli/Bekar ²	17/21	16/16	p=0.42
Ekonomik Durum; İyi/Orta/Kötü	1/13/24	2/14/16	$\chi^2=1.47, df=2, p=0.48$
Eğitim; İlköğretim/Lise ²	37/1	32/0	p=1
BDE ¹	13.50±11.19	8.34±5.07	t=2.55, p=0.014
BAE ¹	12.74±9.06	8.63±6.61	t=2.44, p=0.018
SCL-90; ¹			
Somatik	0.99±0.61	0.70±0.56	t=2.00, p= 0.05
Depresyon	0.93±0.74	0.74±0.50	t=2.27, p=0.03
Anksiyete	0.86±0.47	0.73±0.61	t=1.01, p=0.32
Obsesyon	0.90±0.63	0.84±0.74	t=0.39, p=0.69
Duyarlılık	1.19±1.00	0.50±0.46	t=3.58, p=0.001
Öfke	0.64±0.57	0.56±0.56	t=0.61, p=0.55
Fobi	0.76±0.58	0.53±0.64	t=1.54, p=0.13
Paranoid	1.03±0.66	0.61±0.56	t=2.87, p=0.06
Psikoz	0.63±0.46	0.37±0.41	t=2.53, p=0.01
Ek Ort	0.76±0.46	0.55±0.41	t=1.98, p=0.051
Genel	0.85±0.48	0.66±0.48	t=0.68, p=0.97

¹; Student's t testi kullanıldı. ²; Fisher's Exact Testi kullanıldı. ³; Ki-kare testi kullanıldı.



Sekil 1. Sağ el de 3, 4, 5 parmaklarda sindaktili



Sekil 2b. Kalem tutma ve ince isleri yapmada güçlük



Sekil 2a. Kaba kavrama fonksiyonu



Sekil 3. Sol ayak 5 parmakta sinpolidaktili

Tablo 2. Hasta grubunun genel özellikleri ile SCL alt ölçeklerinin korelasyonu .

	Yas ^x	Cinsiyet	Meslek	MD	ED
BDE	KY	-0.37*	KY	KY	KY
BAE	KY	KY	KY	KY	KY
SCL-90;					
<i>Somatik</i>	KY	KY	KY	KY	KY
<i>Depresyon</i>	KY	-0.51**	KY	KY	KY
<i>Anksiyete</i>	KY	-0.40*	KY	KY	KY
<i>Obsesyon</i>	KY	-0.36*	KY	KY	KY
<i>Duyarlilik</i>	KY	-0.35**	KY	KY	KY
<i>Öfke</i>	KY	-0.62**	KY	KY	KY
<i>Fobi</i>	-0.32*	KY	KY	KY	KY
<i>Paranoid</i>	KY	-0.36*	KY	KY	KY
<i>Psikoz</i>	KY	-0.40*	KY	KY	KY
<i>Ek ort</i>	KY	-0.65**	-0.36*	KY	KY
<i>Genel</i>	KY	-0.48**	KY	KY	KY

'r' Degerleri gösterilmiştir. **: P<0.01, *: P<0.05. ^x; Pearson Korelasyon testi kullanılmıştır. Diğer parametreler için Spearman korelasyon testi kullanılmıştır. KY; Korelasyon yok, MD; Medeni durum, ED; Ekonomik durum.

TARTISMA

Konjenital el deformiteleri nadir görülen rahatsızlıklar olup, tedavi başarısını etkileyen önemli faktörler hastanın ve ailesinin psikolojik durumu ve beklentileridir. Ülkemizde el anomalili hastaların psikolojik yönlerini değerlendiren çalışma olmadığı gibi, uluslar arası literatürde de sadece ayaktan ele parmak ucu nakli yapılan hastaların psikolojik yönlerini değerlendiren birkaç çalışma mevcuttur (14-16).

Bedensel hastalığı olanlarda depresyon morbidite ve mortaliteyi etkileyen önemli bir klinik sendromdur (17). Bedensel hastalığı olanların %41'inde olmayanlara göre ruhsal hastalıklardan herhangi birini geçirme riski vardır. Bu grup hastada özellikle duygu durum bozuklukları, anksiyete bozuklukları ve madde kullanım bozuklukları daha sık gözlenmektedir (18).

Arastirmamızda SCL-90-R alt belirti kümelerinden somatik, depresif belirtiler, kisiler arası duyarlılık, psikotik ve paranoid belirtilerin SD kisilerde normal bireylere göre anlamlı yüksek olduğunu saptadık. Bu yüksekliğin kronik bir yeti yitimine ikincil gelişen mental süreçlerle ilişkili olabileceği düşünüldü. Örneğin, somatizasyon alt skalasındaki yükseklik SPD'ye bağlı ön ayagin genişlemesi ve deformitelere bağlı gelişen ayakalti kallozitelere bağlı gelişen ağrıyı yansıtabilir. Kisiler arası duyarlılık fokal hiperhidrozu bulunan hastalarda da gözlenmiş olup, el sıkışmaktan kaçınan bireylerde

önemlidir (19). Bu kisiler sosyal geribildirimlerden etkilenmektedir. Hasta grubumuzda kisiler arası duyarlılığın yüksekliği, bu bireylerin sosyal geribildirimlere önem verdiklerini; kisiler arası ilişkide beden algılarının önemli olabileceğini düşündürmektedir. Çalışmamızda psikotik alt skorunun SD de kontrol grubuna göre yüksek çıkması, el ve veya ayak deformitesi olanların kendi bedenlerinin baskaları tarafından izlendiği, eleştirildiği ve sakatlığı nedeniyle küçümsendiği şeklindeki duygularını yansıtabilir. SCL-90-R alt ölçek bulguları, bu hastaların ruhsal düzeyde bedensel deformitelerine ait sıkıntılar yaşayabileceklerini yansıtılmaktadır.

Hasta grubumuzda anksiyete ve depresyon düzeyleri kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulunmuştur. Ataoglu ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada fibromyalji hastalarında ağrı ile anksiyetenin korele olduğu bulunmuştur (20). Baska çalışmalarda ise ağrı, durumsal kaygı ile değil daha çok süreklilik kaygı envanteriyle ya da işlevsellik kaybı ile ilişkilendirilmiştir (21, 22). Çalışmamızdaki hasta örneklemindeki anksiyete düzeyinin sağlıklı gruba göre yüksekliği, kronik olarak yaşanan agrılara, işlevsellik kaybına ikincil gelişmiş olabilir. Yine hastalardaki kozmetik kaygılar yüksek depresyon ve anksiyete düzeyini açıklayabilir. Hasta grubundaki BDE ve SCL-90-R depresif alt skorunun yüksekliğinin daha çok hastalığın yarattığı fonksiyonel kısıtlılığa ikincil geliştiği düşünülmüştür.

Koroner arter hastalığı olanlarda major depresyon için risk faktörleri arasında kadın

cinsiyete sahip olma, fiziksel fonksiyonların belirgin olarak bozulması, sosyal ilişkilerin zayıf olması sayılmıştır (23). Çalışmamızda da cinsiyetin, özellikle kadın olmanın anksiyete, depresyon, obsesyon, kişiler arası duyarlılık, öfke, paranoid, psikoz, ek ortalama alt skorları ve genel belirti indeksi ile gösterdiği anlamlı korelasyon, SD'li kadınların bedenlerine ve çevreye karşı daha duyarlı olduklarını göstermektedir. SD'li bekar bayanların sakatlığı nedeniyle evlenememe durumları psikiyatrik durumlarında etkili olabilir. Bununla birlikte köy ortamındaki erkeklerin daha dışa dönük bir yasanti sürdürdükleri ve çalışma hayatına katılmaları nedeniyle

psikiyatrik durumlarla daha kolay bahsettikleri söylenebilir. Genel popülasyonda da psikiyatrik bozukluklar kadınlarda erkeklerden daha fazla gözlenmektedir.

Sonuç olarak SD'nin kişilerde psikiyatrik problemlere neden olduğu, bunun özellikle kadınlarda daha belirgin olduğu göze çarpmaktadır. Bu hastaların yaşam kalitesini arttırabilmek amacıyla cerrahi tedavinin yanı sıra psikiyatrik desteğin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Yazisma Adresi: Levent Altinel

Karaman mah. Leylak cad. No:13 D:10

Afyon E-mail: leventaltinel@yahoo.com

KAYNAKLAR:

- Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC: Green's operative hand surgery in ed., Syndactyly. Ezaki M bölüm yazari, Churchill Livingstone, fourth ed., Philadelphia, USA.
- Malik S, Abbas AA, Ansar M, Ahmad W, Koch MC, Grzeschik K-H: Genetic heterogeneity of synpolydactyly: a novel locus SPD3 maps to chromosome 14q11.2-q12. Clin Genet. 69:518-524, 2006.
- Denuk J, Nicolai JPA, Hamburg SM: Long-term results of syndactyly correction: Full-thickness versus split-thickness skin grafts. J Hand Surg Br. 28:125-130, 2003.
- Watanabe H, Fujita S, Oka I Polydactyly of the foot: an analysis of 265 cases and a morphological classification. Plast Reconstr Surg. 89:856-77, 1992.
- Akarsu AN, Stoilov I, Yilmaz E, Sayli BS, Sarfarazi M Genomic structure of HOXD13 gene: a nine polyalanine duplication causes synpolydactyly in two unrelated families. Hum Mol Genet. 5:945-52, 1996.
- Sayli BS, Akarsu AN, Sayli U, Akhan O, Ceylaner S, Sarfarazi M: A large Turkish kindred with syndactyly type II (synpolydactyly). 1. Field investigation, clinical and pedigree data. J Med Genet. 32:421-434, 1995.
- Boduroglu K, Balci S, Topcu M: A Turkish family with Greig Cephalopolysyndactyly syndrome. Turkish Journal Pediatrics. 41:259-265, 1999.
- Kuru I, Samli H, Yücel A, Bozan ME, Türkmen S, Solak M: Hypoplastic synpolydactyly as a new clinical subgroup of synpolydactyly. The Journal of Hand Surgery: Journal of the British Society for Surgery of the Hand. 29:614-620, 2004.
- Dag I: Belirti tarama listesinin (SCL-90-R) üniversite öğrencileri için geçerliği ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Derg. 2:5-12, 1991.
- Beck AT, Ward CH, Mendelson M, Mock J, Erbaugh J: An inventory for measuring depression. Arch Gen Psychiatry. 4:561-571, 1961.
- Hisli N: Reliability and validity of Beck Depression Inventory among university students. J Turk Psychol. 7:3-13, 1989.
- Beck AT, Epstein N, Brown G, Steer RA: An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. J Consult Clin Psychol. 56: 893-897, 1988.
- Ulusoy M, Erkmen H, Sahin N: Turkish version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric properties. J Cog Psychother. 12:163-172, 1998.
- Bellew M, Kay SP: Psychological aspects of toe to hand transfer in children. Comparison of views of children and their parents. J Hand Surg. 24:712-718, 1999.
- Bradbury ET, Kay SP, Hewison J: The psychological impact of microvascular free toe transfer for children and their parents. J Hand Surg. 19:689-689, 1994.
- Kay SP, Wiberg M, Bellew M, Webb F: Toe to hand transfer in children. Part 2: Functional and psychological aspects. J Hand Surg. 21:735-745, 1996.
- Katon W, Ciechanowski P: Impact of major depression on chronic medical illness. J Psychosom Res. 53:859-863, 2002.
- Sertöz ÖÖ, Mete HE: Bedensel Hastalıklarda Depresyon Klinik Psikiyatri. Ek 2:63-69, 2004.
- Kaya D, Karaca S, Barutcu I, Esen AM, Kulac M, Esen O: Heart rate variability in patients with essential hyperhidrosis: dynamic influence of sympathetic and parasympathetic maneuvers. Ann Noninvasive Electrocardiol. 10:1-6, 2005.

20. Ataoglu S, Özçetin A, Ataoglu A, İçmeli C, Makarç S, Yaglı M: Fibromyaljili ve romatoid artritli hastalarda ağrı şiddeti ile anksiyete ve depresyon ilişkisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*. 3:223-226, 2002.
21. Celiker R, Borman P, Oktem F, Gokce-Kutsal Y, Basgoze O: Psychological disturbance in fibromyalgia: relation to pain severity. *Clin Rheumatol*. 16:179-184, 1997.
22. Epstein SA, Kay G, Clauw D, Heaton R, Klein D, Krupp L ve ark: Psychiatric disorders in patients with fibromyalgia. A multicenter investigation. *Psychosomatics*. 40:57-63, 1999.
23. Rouchell AM, Pounds R, Tierney JG *Depression: Textbook of Consultation-Liaison Psychiatry*, 2. Baskı, 1. Cilt, MG Wise, JR Rundell (Ed), Washington DC American Psychiatric Publishing, Inc, s.307-338, 2002.