

Redüksiyon Mammoplasti Sonrası Fiziksel ve Psikolojik Semptomlar ile Postür ve Postüral Salınım Değişiklikleri

Evaluation of Differences of Physical And Psychological Complaints, Postur And Postural Sway After Reduction Mammoplasty Surgery

Tülay ERÇALIK¹, Dilek ŞENEN², Tuncay ÇAKIR³, Şebnem KOLDAŞ³, Füsun TORAMAN³

¹ Marmara Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul - TÜRKİYE

² Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik Cerrahi Kliniği, Antalya - TÜRKİYE

³ Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Antalya - TÜRKİYE

Geliş Tarihi: 13.10.2013

Kabul Tarihi: 07.01.2014

Özet

Amaç: Makromeme hastalarda psikolojik ve fiziksel olarak birçok şikayete yol açmaktadır. Bu nedenle yapılan meme küçültme ameliyatlarının hastalarda yaşam kalitesini olumlu yönde etkilediği bilinmektedir. Bu çalışmada meme küçültme ameliyatı sonrası postür ve postüral salınımın hastalarda nasıl etkilendiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem ve Gereçler: Bu çalışmaya meme küçültme cerrahisi uygulanan 20 hasta dahil edilmiştir. Hastalar cerrahi öncesi ve cerrahi sonrası 2. ay değerlendirilmiştir. Postüral denge ve salınım bozukluğunun değerlendirilmesinde bilgisayar destekli posturografi cihazı (tetrax) kullanılmıştır.

Bulgular: Cerrahi öncesi tüm hastalarda sütyen askısı rahatsızlığı ve meme altı pişik problemleri varken cerrahi sonrası 2.ay kontrollerde hastaların tamamında şikayetler kaybolmuştu.

Cerrahi öncesi boyun ve sırt ağrısı ortalama GAS değerleri, cerrahi sonrası 2. ay değerlendirildiğinde anlamlı azalmalar kaydedildi.

Sonuç: Çalışmamızın sonuçları cerrahi sonrası fiziksel ve psikolojik iyileşmeyi göstermiştir. Bu çalışma; postüral salınımların değerlendirildiği ilk çalışma olup, cerrahi sonrası postür ve postüral salınımindaki düzelmeleri işaret etse de Tetrax ile ölçülen tüm parametrelerde anlamlılığa ulaşmak için daha fazla hastanın katıldığı ve cerrahi sonrası daha uzun süreli değerlendirmelere ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Meme büyüklüğü, meme küçültme, postür

Abstract:

Aim: Patients with breast hypertrophy have a lot of physical and psychological complaints. For this reason reduction mammoplasty operation increase patient's quality of life. The aim of this study is to determine postur and postural sway change of patients after reduction mammoplasty operations.

Material and Methods: 20 patients which required reduction mammoplasty operation was included to this study. Patients were evaluated before and 2 months after operation. Posturography tool supported by computer (tetrax) was used to evaluate patient's postur.

Results: Before operation all patients were complaining from brassiere strap trace and inframammarial sulcus skin problems. 2 months after operation all of the patients informed that they have no problem. 2 months after the surgery GAS values of neck and back pain were decreased significantly.

Discussion: Result of our study showed physical and psychological healing after surgery. This is a first study for the postural and postural sway determination after reduction mamoplasty surgery. Although we have showed significant difference in all Tetrax parameters, it is necessary to investigate with longer followups in more patients.

Keywords: Breast hypertrophia, reduction mammoplasty, postur

Giriş

Makromastisi olan hastalarda çeşitli psikolojik ve fiziksel semptomlar bildirilmiştir (1-3). Bu semptomlar; baş, boyun, omuz, sırt, bel ağrıları, brakial pleksus basısına bağlı üst ekstremitelerde uyuşma, paresteziler, sütyen askısına bağlı rahatsızlık, meme altı pişik ve kaşıntı, solunum problemleri, günlük aktiviteler ve spor etkinliklerinde zorlanmadır. Tüm bu fiziksel ve psikolojik etkilenmelere bağlı olarak yaşam kalitesinde bozulmalar meydana gelir. Meme küçültme ameliyatlarının hastaların ağrılarını azalttığı, fonksiyonel kapasitelerini arttırdığı, depresyon ve anksiyete üzerine olumlu etkileri olduğu, yaşam kalitesini düzelttiği gösterilmiştir (1-5). Bazı çalışmalar makromastisi olan kadınlardaki ağrı mekanizması ve postür ile ilgili olarak açıklamalar yapmıştır (6-7). Meme küçültme ameliyatı sonrası postür ve postüral salınımın nasıl etkilendiğini objektif olarak araştıran az sayıda çalışma vardır. Bizim çalışmamız meme küçültme ameliyatları sonrası sübjektif psikolojik ve fiziksel semptomların yanında objektif olarak postür ve postüral salınım değişikliklerinin belirlenmesi amacı ile planlanmıştır.

Yöntem ve Gereçler

Çalışmaya Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği tarafından meme küçültme cerrahisi uygulanan 20 kadın hasta dahil edildi, hastalardan yazılı onam alındı. Dahil edilme kriterleri; 18 yaşından büyük olmak, Plastik cerrahi Kliniği tarafından meme küçültme cerrahisi adayı olarak belirlenmiş olmaktadır. Postüral dengeyi etkileyebilecek tanı konulmuş hastalığı bulunanlar (santral ya da periferik sinir sistemi hastalıkları, ortopedik bozukluklar, vestibüler bozukluklar, görsel bozukluklar), postürografi platformunda desteksiz durmayı engelleyecek dahili veya ortopedik rahatsızlığı bulunan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışma prospektif olarak planlandı. Hastalar cerrahi öncesi ve cerrahiden 2 ay sonra değerlendirildi. Demografik özellikleri kaydedildi. Boyun, omuz ve sırt ağrısı görsel ağrı skalası (GAS) kullanılarak, yaşam kalitesi Kısa Form-36 (KF-36) Türkçe versiyonu kullanılarak değerlendirildi (8). Sütyen askısının verdiği rahatsızlık, meme altı cilt

problemleri var ya da yok şeklinde kaydedildi. Postür bozukluğunu saptamak için Occiput duvar mesafeleri santimetre cinsinden ölçüldü. (Ölçüm sırasında hasta ayakta dik durur pozisyonda, düz bir duvara sırtını tam yasladı, başını nötral pozisyonda tuttu, occiput ile duvar arasındaki mesafe ölçüldü. Postüral denge ve salınım bozukluğunun değerlendirilmesinde bilgisayar destekli postürografi cihazı (Tetrax) kullanıldı (9-10).

Tetrax; bilgisayar destekli statik postürografi cihazıdır (Tetrax, Sunlight Medical Ltcl) (Şekil 1). Bu cihaz, her iki ayak parmak ucundan ve her iki topuktan vertikal basınç değişimlerini ölçen dört bağımsız platform (Şekil 2) ve bu platformdan gelen digital verileri birleştirerek işleyen bir bilgisayardan oluşur. Sistem belli bir zaman diliminde dört farklı ölçüm platformundan gelen verileri digital olarak kaydedip, sayısal-tablo, görsel-ikon ve grafiksel değerler olarak dökümanete edebilir. Ölçümler sekiz farklı pozisyonda tekrarlanır [Göz açık normal (NO), göz kapalı normal (NC), yastık üzerinde göz açık (PO), yastık üzerinde göz kapalı (PC), baş sağa çevrilmiş göz kapalı (HR), baş sola çevrilmiş göz kapalı (HL), baş arkaya eğilmiş göz kapalı (HB), baş öne eğilmiş göz kapalı (HF)]. Her pozisyondaki test süresi 20 ile 80 saniye arasında seçilebilir. Genelde 32 saniye süreyle yapılır. Yani hasta 8 farklı pozisyonun her birinde 32 saniye durur ve ölçüm yapılır. Normal pozisyon; gözler açık, temel pozisyonudur, bu pozisyonda tüm denge sistemleri devrededir. Çalışmamızda duruş pozisyonu ile ilgili denge ve salınımlar değerlendirildiği için gözler açık normal pozisyon ölçümleri kullanıldı.

Ölçümler sonunda bir sonuç raporu elde edilir. Raporda her hasta için postürografik yazılım tarafından salınım oranları dikkate alınarak hesaplanan düşme riski, farklı pozisyonlardaki farklı frekanslarda (F1-F8) gövde salınımları genliği, ayakların topuk ve parmak bölümlerindeki vücut ağırlık yüzdesi, topuk-parmak, sağ-sol parmak, sağ-sol topuk, sağ topuk-sol parmak ve sol topuk-sağ parmak senkronizasyon paternlerine ait sayısal veriler elde edilir. Minimal düşme riski (Fail indeks=0-36), orta derecede düşme riski (Fail indeks=37-58), yüksek düşme riski (Fail indeks=59-100) olarak sonuç verir. Tetrax hakkında ayrıntılı bilgi için bakınız (9).

İstatistik

Çalışmanın verileri SPSS-16 programı aracılığıyla değerlendirildi. Sürekli değişkenleri karşılaştırmak amacıyla; değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu test edildikten sonra parametrik analizler yapıldı. Ortalama ve standart sapmaları belirlemek amacıyla tanımlayıcı istatistik kullanıldı. Hastaların cerrahi öncesi ve sonrasında ağrı, yaşam kalitesi ve denge analizi ölçümleri student t testi ile karşılaştırıldı. İstatistiksel olarak $p < 0.05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen kişilerin yaş aralığı 20 ile 58, yaş ortalaması 43 idi.

Cerrahi öncesi tüm hastalarda sütyen askısı rahatsızlığı ve meme altı cilt problemleri var iken cerrahi sonrası 2. ay kontrollerinde hastaların tamamında bu şikayetler kaybolmuştu ($p < 0,001$).

Cerrahi öncesi boyun ağrısı ve sırt ağrısı ortalama GAS değerleri sırası ile 5,40 ve 6,80 iken cerrahi sonrası 2. Ay değerlendirmelerinde ağrılarında anlamlı düzeyde azalmalar kaydedildi (Tablo 1).

Tablo 1: Tedavi öncesi ve tedavis sonrası ortalama GAS değerleri

	Ortalama GAS tedavi öncesi	Ortalama GAS tedavi sonrası	P
Boyun ağrısı	5,40	1,05	<0,001
Sırt ağrısı	6,80	1,40	<0,001

Oksiput duvar mesafesi değerleri de tedavi öncesine kıyasla anlamlı olarak azaldı, (cerrahi öncesi ortalama 6,3cm cerrahi sonrası 4,7cm) ($p < 0,001$).

Yaşam kalitesindeki değişimi saptamak amacı ile kısa form 36 kullanıldı, tüm alt kategoriler ve total skorlarda anlamlı iyileşmeler saptandı (Tablo 2).

Postüral Salınım , Denge Bozukluğu ve Düşme Riski Düşme Riski: Cerrahi öncesi ve sonrası ölçümlerden elde edilen düşme riski oranları sırası ile ortalama 46,85 ve 29,50 olarak ölçüldü, bu değişim anlamlıydı ($p < 0,005$). Gözler açık normal pozisyonda (NO) alçak ve yüksek frekans salınımlarındaki düzeltilmeler anlamlı idi (Tablo 3).

Ağırlık dağılım indeksinde anlamlı değişiklik saptandı. ($p = 0,47$) (Tablo 4).

Tablo 2: Yaşam kalitesi değerleri

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	t	P
Physical Functioning	-23,2500000	35,4770126	7,9329012	-2,931	,009
Role - Physical	-45,000	54,168	12,112	-3,715	,001
Body pam	-34,1500000	30,6135075	6,8453884	-4,989	,000
General Health	-18,0500000	16,9875341	3,7985281	-4,752	,000
vitality	-22,5000000	21,5516515	4,8190958	-4,669	,000
Social Functioning	-20,0000	38,5596	8,6222	-2,320	,032
Role - Emotional	-50,0000000	43,9297685	9,8229949	-5,090	,000
Mental - health	12,2000000	15,5989203	3,4880246	-3,498	,002
Physical healt total	28,5900000	20,0266638	4,4780982	-6,384	,000
Mental health	-	19,2536394	4,3052447	-5,702	,000
total	24,5500000				
Total	28,1437500	21,2311168	4,7474220	-5,928	,000

Tablo 3: Gözler açık normal pozisyondaki salınımlar

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	t	P
NOF2	2,9250612	4.4565978	,9965256	8392092	5.0108132	2,935	008
NOF3	1,7912499	3.6233078	,8113143	0931495	3,4893502	2,208	040
NOF4	1,2029388	2,8706395	,6418945	-.1405618	2,5464395	1,874	,076
NOF5	,6612070	1,5086189	,3373374	-.0448483	1,3672624	1,960	,085
NOF6	,2881453	1,0463548	,2339720	-.2015638	,7778545	1,232	233
NOF7	,1553495	,3036951	,0679083	.0132158	2974832	2,288	034
NOF8	.05678283300	,12540521249	,02804145799	,00109138691	11847427909	2,132	046

Tablo 4: Ağırlık dağılım indeksleri

	ortalama	n	Std. Deviasyon	std.hata ortalama
WDI pre op	6,218125	20	4,2870335	,9586098
WDI post op	6,827457	20	4,1044587	,9177849

Tartışma

Makromasti sonucu oluşan postür bozukluğu ve buna bağlı boyun, omuz ve sırt ağrıları önemli birer sorun ve çoğu zaman redüksiyon mammoplasti için sebeptir (10-11). Redüksiyon mammoplasti cerrahisi yüksek hasta memnuniyetine sahip ve komplikasyon oranı düşük olan bir cerrahi girişimdir (12-14). Redüksiyon mammoplasti sonrası fiziksel ve psikolojik semptomlarda düzelme, ağrılarda azalma, vücut duruşu, görünüş, cinsel fonksiyonlarda düzelmeler, psikolojik faydaları, günlük fonksiyonlarda ve tüm bunların sonucunda yaşam kalitesindeki düzelme daha önceki birçok çalışmada gösterilmiştir. Tüm bu çalışmaların verileri subjektif olarak hastalara uygulanan anketler yolu ile elde edilmiştir.

(1-5,11-15,17).

Bu çalışmalarla uyumlu olarak bizim çalışmamızda da elde edilen veriler boyun ve sırt ağrılarda azalma, cilt problemlerinde düzelmeler gösterdi. SF36 ile değerlendirilen yaşam kalitesi ölçümünde tüm alt kategorileri (fiziksel, mental, duygusal) ve total skorlarda anlamlı iyileşmeler saptandı.

Makromastisi olan hastalarda postüral değişikliklerin analizinin değerlendirildiği çalışma sayısı azdır. Bazı çalışmalar makromastisi olan kadınlardaki ağrı mekanizması ve postür değişiklikleri ile ilgili olarak teorik açıklamalar yapmıştır (6-7). Ancak literatüre bakıldığında makromastinin postür ve vücut mekaniği üzerine etkisini objektif verilerle araştıran yalnızca iki çalışmaya rastlanılmıştır (18-19). Foreman ve arkadaşları redüksiyon mammoplasti cerrahisi sonrası bele etki eden kompresif kuvvetlerdeki azalmayı objektif olarak göstermişlerdir (18). Fındıkciöğlü ve arkadaşları ise meme büyüklüğünün vertebral kolon üzerine olan etkisini radyolojik olarak değerlendirmişlerdir. Torakal kifoz ve lomber lordozu anlamlı olarak etkilediğini saptamışlar, meme büyüklüğünün postür üzerindeki etkisini göstermişlerdir (19).

Oksiput duvar mesafesi, osteoporoz ve ankilozan spondilit gibi omurga tutulumu sonucu oluşan duruş bozukluklarında yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir (20-21). Biz de çalışmamızda duruş bozukluğunun bir göstergesi olarak oksiput duvar mesafesi ölçümünü kullandık, cerrahi sonrası anlamlı derecede azalmalar saptadık ve redüksiyon mammoplasti sonrası hastaların postüründeki düzelmeyi gösterdik.

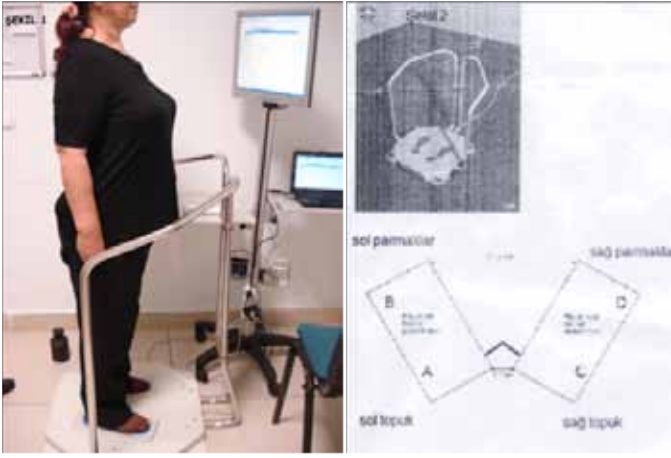
Bilgisayar destekli postürografi cihazı (Tetraks) kullanarak postüral denge ve salınım bozukluğunu değerlendirdik. Tetraks denge sistemi daha önceki çalışmalarda farklı hastalıklarda ayrıntılı olarak çalışılmış geçerli ve güvenilir bir yöntemdir (22-23). Postürografik yazılım tarafından tüm salınım oranları dikkate alınarak hesaplanan düşme riski ile alçak ve yüksek frekans bandı salınımlarının anlamlı olarak düzelmesi makromastisi olan kadınlarda cerrahi sonrası postür ve dengenin daha iyi olduğunun bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Alçak ve yüksek frekans salınımlardaki anlamlı değişikliğin orta frekans bandında anlamlı seviyelere ulaşmaması hasta sayısının yetersiz olması sebebi ile olabilir, bu durum bizim çalışmamızın kısıtlılığı idi.

Ağırlık dağılımında ise anlamlı değişiklik saptayamadık. Ağırlık dağılımında (WD), 4 platformdaki beden ağırlık yüzdesi değerlendirilir. Normalde platformlardaki ağırlığın dengeli dağılımı gereklidir.

Ağırlık dağılım indeksi (WDI): Ağırlık dağılımının %25 ortalama sapmasının karesi olarak hesaplanır ve ağırlık dağılımındaki sonuçları kullanılır. Dört ayak platformu üzerinde her birinin ağırlık yüzdesi uyumsuz ise WDI yüksektir. Yüksek WDI problem olduğunu gösterir. 0'a yakın değerler, maksimum bir duruş kararlılığı göstergesidir. Bizim hastalarımızın ortalama WDI değerleri, cerrahi öncesinde de iyi bir duruş kararlılığı gösteriyordu, bu sebeple cerrahi sonrası anlamlı bir değişim olmaması beklenen bir sonuçtur. Ancak makromastili kişilerde ağırlık dağılım indeksinin etkilenmediğini söylemek için makromastisi olmayan kişilerden oluşan bir kontrol grubu ve daha geniş bir hasta popülasyonu ile yapılmış ileri çalışmaya ihtiyaç vardır.

Sonuç

Çalışmamızın sonuçları redüksiyon mammoplasti cerrahisi sonrası fiziksel ve psikolojik iyileşmeyi göstermiştir. Bizim çalışmamız; postüral salınımların değerlendirildiği ilk çalışmadır, verilerimiz cerrahi sonrası postürdeki ve postüral salınımlardaki düzelmeleri işaret etse de Tetraks ile ölçülen tüm parametrelerde anlamlılığa ulaşamamıştır, daha fazla sayıda hasta grubu ile cerrahi sonrası daha uzun süreli değerlendirmelerin yapıldığı çalışmalara ihtiyaç vardır.



Resim: Bilgisayarlı postürografi cihazı (Tetrax)

Kaynaklar

1. Pius Agbenorku, Gospel Agamah, Manolo Agbenorku, and Mike Obeng. Reduction Mammoplasty in a Developing Country: A Guideline for Plastic Surgeons for Patient Selection Aesthetic Plast Surg. 2012 February; 36(1): 91—96. Published online 2011 May 26.
2. Freire M, Neto MS, Garcia EB, Quaresma MR, Ferreira LM. Plast Reconstr Surg. Functional capacity and postural pain outcomes after reduction mammoplasty 2007 Apr 1;119(4):1149-56;
3. Singh KA, Loşken A. Additional Benefits to Reduction Mammoplasty: A Systemic Review of the Literature. Source Plast Reconstr Surg. 2012 Mar;129(3):562-70
4. Eggert E, Schuss R, Edsander-Nord A. Clinical outcome, quality of life, patients' satisfaction, and aesthetic results, after reduction mammoplasty. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg. 2009;43(4):201-6
5. Rogliani M, Gentile P, Labardi L, Donfrancesco A, Cervelli V. Improvement of physical and psychological symptoms after breast reduction. J Plast Reconstr Aesthet Surg. 2009 Dec;62(12):1647-9
6. Kaye BL: Neurologic changes with excessively large breasts. South Med J 1972;65:177- 180
7. Letterman G, Schurter M: The effects of mammary hypertrophy on the skeletal system. Ann Plast Surg 1980;5:425-431
8. Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G, Ölmez N, Memiş A. Kısa Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. Romatizmal hastalığı olan bir grup hasta ile çalışma. İlaç ve Teda- vi Dergisi 1999;12:102-6
9. Kohen-Raz R, Himmelfarb M, Tzur S, Kohen-Raz A, Shub Y. An initial evaluation of work fatigue and circadian changes as assessed by multiplate posturography. Percept. Mot. Skills 1996; 82: 547-557.
10. Kohen-Raz R. Application of tetra-ataxiometric posturography in clinical and developmental diagnosis. Percept. Mot. Skills 1991; 73: 635-656.
11. CrossRef, Blomqvist L, Eriksson A, Brandberg Y. Reduction mammoplasty provides long-term improvement in health status

- and quality of life. Plast Reeonstr Surg. 2000 Oct;106(5):991-7.
12. Jones S A, Bain JR. Review of data describing outcomes that are used to assess changes in quality of life after reduction mammaplasty. Plast Reeonstr Surg. 2001;108:62-67
13. Munhoz AM, Montag E, Arruda EG, et al. Critical analysis of reduction mammoplasty techniques in combination with conservative breast surgery for early breast cancer treatment. Plast Reeonstr Surg. 2006; 117:1091 -1107
14. Spector JA, Kleinerman R, Culliford AT, et al. The vertical reduction mammoplasty: A prospective analysis of patient outcomes. Plast Reeonstr Surg.2006; 17:374-383
15. Saariemi KM, Joukamaa M, Raitasalo R, Kuokkanen HO. Breast reduction alleviates depression and anxiety and restores self-esteem: a prospective randomised clinical trial. Scand J Plast Reeonstr Surg Hand Surg. 2009;43(6):320-4
16. Mello AA, Domingos NA, Miyazaki MC. Improvement in quality of life and self-esteem after breast reduction surgery. Aesthetic Plast Surg. 2010 Feb;34(1):59-64. Epub 2009 Sep 19
17. Brehm W, Sharon DJ. Comparing fitness performance before and after breast reduction surgery. Latham K, Mil Med. 2011 Nov;176(11): 1351 -4
18. Foreman KB, Dibble LE, Droge J, Garson R, Rockvvel WB. The impact of breast , reduction surgery on low-back crjmpr^atlve fafrces and funetion in r'ndividuals \with maeromas'tia. Plast Reeonstr Surg. 2009 Nov; 124(5): 1393-9
19. Findikioglu K, Findikioglu F, Ozmen S, Guclu T. The impact of breast size on the vertebral column: radiologic study. Aesthetic Plast Surg. 2007 Jan-Feb;31(1):23-7
20. Leidig-Bruckner G, Minne HW, Schlaich C, et al: Clinical grading of spinal osteoporosis: Quality of life components and spinal deformity in women with chronic low back pain and women with vertebral osteoporosis, J Bone Miner Res 1997; 12(4): 663-75.
21. Vesovic-Potic V, Muştur D, Stanisavljevic D, ille T, ille M. Relationship between spinal mobility measures and quality of life in patients with ankylosing spondylitis. Rheumatol Int. 2009 Jun;29(8):879-84. Epub 2009 Jan 27.
22. Oppenheim U, Kohen-Raz R, Alex D, Kohen-Raz A, Azarya M. postural characteristics of diabetic neuropathy. Diabetes Care1999; 22: 328-32
23. Dickstein R. Stance stability with unilateral and bilateral light touch of an external stationary object. Somatosens Mot Res 2005; 22: 319-25.

Sorumlu Yazar: Dr. Tülay ERÇALIK

Marmara Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul - TÜRKİYE

Tel:0 (216) 657 06 06

E-mail: dr_tulin@hotmail.com